PROYECTO DE REPARACIÓN

CUBIERTAS AULARIO I

FASE

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

DOCUMENTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

v3

SITUACIÓN

Campus universitario San Vicente del Raspeig, Alicante

AUTOR DEL ENCARGO

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

REFERENCIA

Sk1401EW1

MIGUEL SALVADOR LANDMANN - VICTORIA BONASTRE MONTILLA - ANTONIO SALMERÓN MARTÍNEZ arquitectos

CONSULTORA DE DICTÁMENES Y CONTROL DE OBRA SL

C/ Ángel Lozano, 18-2º izda. 03001 Alicante Tel 965.14.09.69 Fax 965.14.18.92 email.administracion@cdosl.com





JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

1 Medios Auxiliares

1.01 dia Alquiler de plataforma elevadora

Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP articulada diesel, para una altura de trabajo de 30m y una carga máxima en plataforma de 250 Kg con un peso total de 6000 Kg, incluso manual de instrucciones y formación del operador, conforme UNE EN 280:2001.

MMAR.2aecb	1,000 dia	Plat art 26m dsl crg-250 6000Kg	52,10	52,10
	3,000 %	Costes indirectos	52,10	1,56
		Precio Total por dia		53,66

Asciende el presente precio a la cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

1.02 m Instalación de andamio tubular

Instalacion de andamio tubular normalizado para alturas hasta 18m, incluido el montaje, desmontaje, transporte, y protecciones en los apoyos sobre cubiertas.

maat1	1,000 m2	Montaje de andamio tubular	2,56	2,56
maadm1	0,971 m2	Desmontajes de andamio tubular	1,60	1,55
maatp	0,002 m2	Transporte de andamio camión/350m2	291,40	0,58
maasg	0,050 ud	Seguros de andamio	0,47	0,02
	3,000 %	Costes indirectos	4,71	0,14
		Precio Total redondeado por m		4,85

Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

1.03 ud Torre de acceso a cubierta por el exterior

Torre de acceso y de trabajo móvil de aluminio anodizado, con estabilizadores telescópicos, para exterior e interior, con exposición a viento con acceso mediante una escala de peldaños, plataforma con anchura mínima de 80cm y longitud de 100cm, altura libre mínina entre pisos de 2.20m, con ruedas pivotantes con frenos, con barandilla de altura 1m, protección intermedia y plinto de 150mm, manual de instrucciones de transporte, utilización y mantenimiento, conforme norma UNE-EN 1004.

MMAT.1fbc	1,000 u	Torre acceso 12m c/estb tel	6.499,44	6.499,44
%	2,000 %	Costes directos complementarios	6.499,44	129,99
	3,000 %	Costes indirectos	6.629,43	198,88
		Precio Total redondeado por ud		6.828,31

Asciende el presente precio a la cantidad de SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

1.04 mes Alquiler de andamio móvil

Alquiler mensual de andamio móvil con ruedas y con marcos de arranque telescópicos., de anchura de plataforma 0.60m y para una altura de 8.50m, con barandilla de altura 100cm, protección intermedia y plinto, manual de instrucciones y mantenimiento, según norma UNE-EN 1808.

MMAS.3fa	1,000 me	Alq andamio móvil 8.50m 0.60m	760,28	760,28
	3,000 %	Costes indirectos	760,28	22,81
		Precio Total redondeado por mes		783,09

Asciende el presente precio a la cantidad de SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)
1.05	m2	Alquiler mensual de andamio tubular	

Alquiler mensual de andamio metálico de tubos prefabricados, con barandilla de altura 100cm, protección intermedia y plinto, manual de instrucciones y mantenimiento, según norma UNE-EN 12810-1 y UNE-EN 12811-1

maat3	1,000	m2	Alquiler mes andamio met	2,86	2,86
	3,000	%	Costes indirectos	2,86	0,09
			Precio Total redondeado por m2		2,95

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO UD DESCRIPCION PRECIO (EUROS)

2 Demoliciones

2.01 m2 Retirada de grava en cubierta

Retirada de protección de grava en cubierta, incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

MOOA12a	0,053 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,04
MOOA10a	0,044 h	Ayudante construcción	20,20	0,89
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,93	0,04
	3,000 %	Costes indirectos	1,97	0,06
		Precio Total redondeado por m2		2,03

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS

2.02 m2 Retirada de geotextil sobre aislamiento

Retirada de geotextil antipunzonante existente bajo grava de cubierta, incluso carga a contedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

MOOA12a	0,027 h	Peón ordinario construcción	19,65	0,53
MOOA10a	0,044 h	Ayudante construcción	20,20	0,89
	3,000 %	Costes indirectos	1,42	0,04
		Precio Total redondeado por m2		1,46

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

2.03 m2 Retirada de aislamiento térmico

Retirada de aislamiento térmico existente en cubierta incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

MOOA12a	0,035 h	Peón ordinario construcción	19,65	0,69
MOOA10a	0,044 h	Ayudante construcción	20,20	0,89
	3,000 %	Costes indirectos	1,58	0,05
		Precio Total redondeado por m2		1,63

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

2.04 m2 Retirada de impermeabilización de PVC

Retirada de impermeabilización de PVC existente en cubierta con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

MOOA12a	0,053 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,04
MOOA10a	0,070 h	Ayudante construcción	20,20	1,41
	3,000 %	Costes indirectos	2,45	0,07
		Precio Total redondeado por m2		2,52

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

2.05 m2 Retirada de geotextil bajo lámina de PVC

Retirada de geotextil bajo lámina impermeable existente de PVC incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

MOOA10a	0,027 h	Ayudante construcción	20,20	0,55
MOOA12a	0,044 h	Peón ordinario construcción	19,65	0,86
	3,000 %	Costes indirectos	1,41	0,04
		Precio Total redondeado por m2		1,45

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

2.06 ud Retirada de sumideros existentes

Retirada de sumideros existentes en cubierta incluso restos de lámina, sellado a conducciones, etc..., listo para colocación de nuevo sumidero no incluido en este precio.

MOOA10a	0,174 h	Ayudante construcción	20,20	3,51
MOOA12a	0,217 h	Peón ordinario construcción	19,65	4,26
%	3,000 %	Costes directos complementarios	7,77	0,23
	3,000 %	Costes indirectos	8,00	0,24
		Precio Total redondeado por ud		8,24

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

2.07 m Retirada de perfil de remate en borde de lámina

Retirada de perfil existente en "U" y sus elementos auxiliares de sujección en remate de lámina en paramentos verticales de cubierta

MOOA12a	0,044 h	Peón ordinario construcción	19,65	0,86
MOOA10a	0,070 h	Ayudante construcción	20,20	1,41
%	3,000 %	Costes directos complementarios	2,27	0,07
	3,000 %	Costes indirectos	2,34	0,07
		Precio Total redondeado por m		2,41

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

2.08 m2 Rebajado de formación de pendiente

Granallado por medios mecánicos para rebaje de nivelación de formación de pendientes actual, según indicaciones de DF en base a los datos obtenidos en la localización de contapendientes.

MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,38
MOOA10a	0,112 h	Ayudante construcción	20,20	2,26
%	3,000 %	Costes directos complementarios	3,64	0,11
	3,000 %	Costes indirectos	3,75	0,11
		Precio Total redondeado por m2		3,86

Asciende el presente precio a la cantidad de TRES EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

2.09 m2 Retirada de impermeabilización adherida

Retirada de impermeabilización adherida bituminosa autoprotegida existente, hasta dejar al descubierto la formación de pendientes totalmente limpia sin restos, incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medida en proyección horizontal

MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,38
MOOA10a	0,103 h	Ayudante construcción	20,20	2,08
%	3,000 %	Costes directos complementarios	3,46	0,10
	3,000 %	Costes indirectos	3,56	0,11
		Precio Total redondeado por m2		3,67

Asciende el presente precio a la cantidad de TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

2.10 m2 Retirada de impermeabilización bituminosa

Retirada de impermeabilización bituminosa existente en cubierta, incluso refuerzos perimetrales de lámina autoprotegida, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,38
MOOA10a	0,087 h	Ayudante construcción	20,20	1,76
	3,000 %	Costes indirectos	3,14	0,09
		Precio Total redondeado por m2		3,23

Asciende el presente precio a la cantidad de TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

2.11 m Retirada de bajantes

Retirada de bajantes existentes y sus elementos de sujección, carga a contenedor sin incluir transporte vertedero.

MOOA12a	0,130 h	Peón ordinario construcción	19,65	2,55
%	3,000 %	Costes directos complementarios	2,55	0,08
	3,000 %	Costes indirectos	2,63	0,08
		Precio Total redondeado por m		2,71

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

2.12 m2 Retirada de fábrica de bloque de hormigón

Retirada de fábrica de bloque de hormigón 40x20x20 por hileras o filas y su mortero de agarre, incluso pp de cubremuros, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero.

MOOA11a	0,521 h	Peón especializado construcción	19,99	10,41
MOOA12a	0,174 h	Peón ordinario construcción	19,65	3,42
MMMA.4ba	0,700 h	Compr diésel 4m3	4,21	2,95
MMMD.1aa	0,700 h	Martll picador 80mm	2,84	1,99
%	3,000 %	Costes directos complementarios	18,77	0,56
	3,000 %	Costes indirectos	19,33	0,58
		Precio Total redondeado por m2		19,91

Asciende el presente precio a la cantidad de DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

2.13 ud Retirada de gárgolas

Retirada de gárgolas existentes

MOOA12a	0,218 h	Peón ordinario construcción	19,65	4,28
%	3,000 %	Costes directos complementarios	4,28	0,13
	3,000 %	Costes indirectos	4,41	0,13
		Precio Total redondeado por ud		4,54

Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

2.14 m2 Picado de enfoscado en antepechos

Picado de enfoscado existente en antepechos de cubierta, en una banda horizontal mediante corte con radial en la parte superior y descarnado del resto hasta llegar al soporte, quedando limpio sin restos de mortero, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero.

MOOA12a	0,347 h	Peón ordinario construcción	19,65	6,82
MMMA.8a	0,080 h	Radial Eléctrica	1,06	0,08
%	3,000 %	Costes directos complementarios	6,90	0,21
	3,000 %	Costes indirectos	7,11	0,21
		Precio Total redondeado por m2		7,32

Asciende el presente precio a la cantidad de SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

2.15 Pa Demolición de castillete de ventilación

Demolición y desmontaje de castillete de ventilación en cubierta de sala de máquinas, con martillo neumático y compresor, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor sin incluir transporte a vertedero, incluso elementos metálicos y anclajes.

RADE.1a	1,000 m2	Demol fjdo vig hormigón	38,92	38,92
	3,000 %	Costes indirectos	38,92	1,17
		Precio Total redondeado por Pa		40,09

Asciende el presente precio a la cantidad de CUARENTA EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

2.16 m2 Retirada de placas de falso techo interior

Desmontaje de falso techo formado, por placas sustentadas por prefiles primarios y secundarios suspendidos con varillas de cuelgue, realizado con medios manuales, incluso limpieza, acopio del material para su reutilización y retirada de escombros con carga manual sobre camión o contenedor.

MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	20,54	3,57
MOOA10a	0,217 h	Ayudante construcción	20,20	4,38
%	3,000 %	Costes directos complementarios	7,95	0,24
	3,000 %	Costes indirectos	8,19	0,25
		Precio Total redondeado por m2		8,44

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

2.17 m **Apertura de rozas en antepecho**

Apertura de rozas de 5cm en antepechos de cubierta para protección de lámina impermeable, mediante corte con radial y vaciado de restos, según documentación gráfica de proyecto e instrucciones de DF, con carga de escombros a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido a cinta corrida sin descontar huecos.

MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,38
MOOA10a	0,087 h	Ayudante construcción	20,20	1,76
MMMA.8a	0,080 h	Radial Eléctrica	1,06	0,08
%	3,000 %	Costes directos complementarios	3,22	0,10
	3,000 %	Costes indirectos	3,32	0,10
		Precio Total redondeado por m		3,42

Asciende el presente precio a la cantidad de TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

2.18 m2 **Localización de contrapendientes existentes**

Localización de contrapendientes existentes mediante inspección visual e inundación selectiva sobre lámina impermeable de PVC, incluso señalización de zonas y documentación fotográfica.

		Sin descomposición		1,27
	3,000 %	Costes indirectos	1,27	0,04
		Precio Total redondeado por m2		1,31

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

2.19 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C1**

Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C1 según documentación gráfica de proyecto RC04

RADF.6aab	1,000 u	Levnt puerta 3 s/aprov	11,49	11,49
	3,000 %	Costes indirectos	11,49	0,34
		Precio Total redondeado por ud		11,83

Asciende el presente precio a la cantidad de ONCE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

2.20 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C2**

Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C2 según documentación gráfica de proyecto RC04

RADF.6bae	1,000 u	Levnt ventana 3-6 s/aprov	20,40	20,40
	3,000 %	Costes indirectos	20,40	0,61
		Precio Total redondeado por ud		21,01

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTIUN EUROS CON UN CÉNTIMO

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION			PRECIO (EUROS)
2.21	ud	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C3**			
		Levantado de celosía metálica, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C3 según documentación gráfica de proyecto RC04			
RADF.6baf	1,000 u	Levnt celosía 3-6 s/aprov		20,40	20,40
	3,000 %	Costes indirectos		20,40	0,61
		Precio Total redondeado por ud			21,01
		Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTIUN EUROS CON UN CÉNTIMO			
2.22	m2	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C5**			
		Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Medido en m2 de proyección vertical con un rendimiento de 1/6. Carpinterías tipo C5 según documentación gráfica de proyecto RC04			
RADF.6cae	0,170 u	Levnt ventana >6 s/aprov		26,35	4,48
	3,000 %	Costes indirectos		4,48	0,13
		Precio Total redondeado por m2			4,61
		Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
2.23	ud	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C6**			
		Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C6 según documentación gráfica de proyecto RC04			
RADF.6bab	1,000 u	Levnt puerta 3-6 s/aprov		28,29	28,29
	3,000 %	Costes indirectos		28,29	0,85
		Precio Total redondeado por ud			29,14
		Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTINUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS			
2.24	ud	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C7**			
		Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C7 según documentación gráfica de proyecto RC04			
RADF.6cae	1,000 u	Levnt ventana >6 s/aprov		26,35	26,35
	3,000 %	Costes indirectos		26,35	0,79
		Precio Total redondeado por ud			27,14
		Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTISIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS			

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

2.25 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C8**

Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C8 según documentación gráfica de proyecto RC04

RADF.6bab	1,000 u	Levnt puerta 3-6 s/aprov	28,29	28,29
	3,000 %	Costes indirectos	28,29	0,85
		Precio Total redondeado por ud		29,14

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTINUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

2.26 m2 **Levantado y retirada de carpinterías tipo C9**

Levantado de lucernario de policarbonato, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Medido en m2 de proyección horizontal. Carpinterías tipo C9 según documentación gráfica de proyecto RC04

RADF.6cae	0,340 u	Levnt ventana >6 s/aprov	26,35	8,96
	3,000 %	Costes indirectos	8,96	0,27
		Precio Total redondeado por m2		9,23

Asciende el presente precio a la cantidad de NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

2.27 m2 **Levantado y retirada de carpinterías tipo C10**

Levantado de lucernario de policarbonato, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C10 según documentación gráfica de proyecto RC04

RADF.6cae	0,340 u	Levnt ventana >6 s/aprov	26,35	8,96
	3,000 %	Costes indirectos	8,96	0,27
		Precio Total redondeado por m2		9,23

Asciende el presente precio a la cantidad de NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

3 Cubiertas

3.01 ud Chimeneas de ventilación de EPDM

Suministro y colocación de Chimeneas de ventilación de EPDM, sobre capa difusora de vapor, distribuidas según indicaciones en obra, incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa, según pliego de condiciones.

MOOA12a	0,070 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,38
chVENT	1,000 ud	Chimenea de ventilación de EPDM	6,12	6,12
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,50	0,15
	3,000 %	Costes indirectos	7,65	0,23
		Precio Total redondeado por ud		7,88

Asciende el presente precio a la cantidad de SIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

3.02 ud Sumideros de EPDM en cubierta

Suministro y colocación de Sumideros sifónico de EPDM en cubierta de diámetro 110mm y caña larga, incluso paragravas metálico oculto y paragravas de EPDM visto por encima del nivel de acabado. Incluso conexiones, sellados, fijaciones y juntas, cajeado y nivelación del apoyo para evitar contrapendientes, totalmente acabado según documentación gráfica de proyecto y pliego de condiciones. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

PISA21afcd	1,000 u	Caz vert EPDM/sin Ø110 300x300	21,63	21,63
%	2,000 %	Costes directos complementarios	21,63	0,43
	3,000 %	Costes indirectos	22,06	0,66
		Precio Total redondeado por ud		22,72

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

3.03 m2 Pavimento en zonas de trabajo

Suministro y colocación de Protección pesada compuesta de losas filtrantes FILTRON tipo R-8 "intemper" o similar, para formación de pavimento aislante y drenante en caminos de mantenimiento, de dimensiones 60x60 cm, formadas por hormigón poroso de altas prestaciones (HPAP) de 4cm de espesor y base aislante de poliestireno extruido de 4cm. Incluso chapa perforada plegada de 20cm de desarrollo como retenedora de la protección de grava a ambos lados del camino de mantenimiento. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.

MOOA12a	0,087 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,71
PQAR.4a	1,100 m2	Losa mixta filtrante 60x60x8	25,70	28,27
%	2,000 %	Costes directos complementarios	29,98	0,60
	3,000 %	Costes indirectos	30,58	0,92
		Precio Total redondeado por m2		31,50

Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

3.04 m2 **Regeneración de formación de pendientes con Hormigón aligerado**

Regeneración de formación de pendientes para espesores mayores de 8cm formado por Hormigón celular de cemento espumado a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.

MOOA12a	0,217 h	Peón ordinario construcción	19,65	4,26
MOOA.8a	0,130 h	Oficial 1ª construcción	20,54	2,67
PBPO10a	0,100 m3	Hormigón celular	47,02	4,70
	3,000 %	Costes indirectos	11,63	0,35
		Precio Total redondeado por m2		11,98

Asciende el presente precio a la cantidad de ONCE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

3.05 m2 **Regularización y nivelado con mortero de cemento**

Nivelado de faldón en cubiertas planas con una capa de mortero de cemento M-5 de 2cm a 5cm de espesor, tendido y nivelado para la regularización de pendientes, incluso mermas, nivelación y limpieza.

MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	20,54	3,57
MOOA12a	0,087 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,71
PBPM.1da	0,040 m3	Mto cto M-5 man	97,61	3,90
%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,18	0,18
	3,000 %	Costes indirectos	9,36	0,28
		Precio Total redondeado por m2		9,64

Asciende el presente precio a la cantidad de NUEVE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

3.06 m **Formación de juntas en formación de pendientes existente**

Formación de juntas de 2cm en capa de formación de pendientes existente mediante descarnado mecánico de la totalidad del espesor en una banda de 25cm y colocación con material elástico EPS de espesor 2cm con posterior vertido de hormigón celular, parte proporcional de mermas, solapes y limpieza, retirada y carga de los escombros sobre camión o contenedor y sin transporte a vertedero

MOOA.8a	0,239 h	Oficial 1ª construcción	20,54	4,91
MOOA11a	0,304 h	Peón especializado construcción	19,99	6,08
PFFC.1bf	18,000 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x9	0,17	3,06
PBPM.1da	0,009 m3	Mto cto M-5 man	97,61	0,88
MMMA.8a	0,300 h	Radial Eléctrica	1,06	0,32
%	3,000 %	Costes directos complementarios	15,25	0,46
	3,000 %	Costes indirectos	15,71	0,47
		Precio Total redondeado por m		16,18

Asciende el presente precio a la cantidad de DIECISEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

3.07 m2 Formación de cubierta de grava

Cubierta plana no transitable, invertida con protección de grava, formada por,
CAPA DIFUSORA de VAPOR BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido agujeteado, de polipropileno-polietileno, de 180 g/m²; IMPERMEABILIZACIÓN: no adherida, formada por una
lámina de EPDM de 1,5mm de espesor y refuerzos perimetrales sistema adherido según planos y Pliego de Condiciones
CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, de 115 g/m² dispuesto flotante
AISLAMIENTO TÉRMICO formado por paneles de poliestireno extruido (XPS) de 50mm de espesor y K=0.027 W/mK
CAPA SEPARADORA ANTIPUNZONANTE formada por fieltro de poliester de 300 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo sobre el aislante y por encima de la protección en elementos verticales
CAPA de PROTECCIÓN PESADA de grava triturada silicea de granulometria 20/40mm exenta de finos extendida en una capa mínima de 7cm, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos de chapa, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, encuentros con pilares, muretas de apoyo de máquinas, conductos de ventilación, claraboyas, antepechos y umbrales, totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Medida en proyección horizontal. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	20,54	3,57
MOOA11a	0,217 h	Peón especializado construcción	19,99	4,34
PNIA.4e	1,050 m2	Geotextil polipr terms 270gr/m2	1,49	1,56
PNIS10ba	1,050 m2	Lamn EPDM e1,52mm	9,56	10,04
PNIA.4c	1,050 m2	Geotextil polipr terms 135gr/m2	1,04	1,09
PNTP.2cda	1,050 m2	Panel XPS 0.027 e50mm	9,99	10,49
PNIA11e	1,050 m2	Geotextil FP-300 gr/m2	1,43	1,50
PBRG.2ge	0,170 t	Grava silicea 20/40 40km	17,25	2,93
%	2,000 %	Costes directos complementarios	35,52	0,71
	3,000 %	Costes indirectos	36,23	1,09
		Precio Total redondeado por m2		37,32

Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

3.08 m2 Formación de cubierta con losa filtrón

Cubierta plana no transitable, invertida con protección de losa filtrón, formada por:
CAPA SEPARADORA con fieltro de fibra de vidrio de 120 gr/m2,
IMPERMEABILIZACIÓN mediante membrana monocapa no adherida al soporte constituida por una lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM de 1,5mm de espesor y sus refuerzos según planos y Pliego de Condiciones,
CAPA separadora ANTIPUNZONANTE formada por fieltro de poliester de 300 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo sobre el aislante y por encima de la protección en elementos verticales, y
CAPA de PROTECCIÓN con Losa mixta compuesta por capa base de poliestireno extruido de 4cm de espesor y capa superficial de terminación con pavimento poroso adherido de 4cm de espesor, de dimensión 60x60x9cm de 20-25 kg/ud para colocar en seco, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, encuentros con paramentos verticales, recrecido en umbrales y peldañeado, encuentros con conductos de ventilación, muretas de apoyo de maquinaria, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Medida en proyección horizontal. Incluso muestras de encuentros hasta aprobación de la DF.

MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	20,54	3,57
MOOA11a	0,261 h	Peón especializado construcción	19,99	5,22
PFFC.1ac	1,500 u	Ladrillo hueco senc 24x11.5x4	0,13	0,20
PFFC.1be	1,500 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x7	0,14	0,21
PNIA.6a	1,050 m2	Fiel fibra vidrio FV-120	0,76	0,80
PNIS10ba	1,050 m2	Lamn EPDM e1,52mm	9,56	10,04
PNIA11e	1,050 m2	Geotextil FP-300 gr/m2	1,43	1,50
PQAR.4a	1,100 m2	Losa mixta filtrante 60x60x8	25,70	28,27
%	2,000 %	Costes directos complementarios	49,81	1,00
	3,000 %	Costes indirectos	50,81	1,52

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

Precio Total redondeado por m2 52,33

Asciende el presente precio a la cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

3.09 m2 Enfoscado de paramento vertical

Enfoscado maestreado fratasado, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7, totalmente terminado y listo para pintar, incluso muestra hasta aprobación de la dirección facultativa.

MOOA.8a	0,365 h	Oficial 1ª construcción	20,54	7,50
MOOA12a	0,183 h	Peón ordinario construcción	19,65	3,60
PBPM.1aa	0,012 m3	Mto cto M-15 man	111,69	1,34
%	2,000 %	Costes directos complementarios	12,44	0,25
	3,000 %	Costes indirectos	12,69	0,38

Precio Total redondeado por m2 13,07

Asciende el presente precio a la cantidad de TRECE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

3.10 m2 Formación de cubierta EPDM adherido

Cubierta plana no transitable, adherida, formada por:
CAPA de REGULARIZACIÓN de mortero de cemento M5 de 2cm de espesor con dosificación de cem >250kg/m3
IMPRIMACIÓN para EPDM,
CAPA de IMPERMEABILIZACIÓN mediante membrana monocapa adherida al soporte constituida por una lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM de 1,5mm de espesor y sus refuerzos según planos y Pliego de Condiciones,
CAPA de ACABADO sobre EPDM con pintura resistente a la intemperie GILASTIC 211 de Giscosa color blanco, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, y muestras hasta aprobación de la DF. Medida en proyección horizontal.

MOOA.8a	0,087 h	Oficial 1ª construcción	20,54	1,79
MOOA11a	0,130 h	Peón especializado construcción	19,99	2,60
PFFC.1ac	2,500 u	Ladrillo hueco senc 24x11.5x4	0,13	0,33
PFFC.1be	3,300 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x7	0,14	0,46
PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	97,61	0,29
PNIS10ba	1,100 m2	Lamn EPDM e1,52mm	9,56	10,52
PRCP25a1	0,350 kg	Pintura sobre EPDM para exterior blanco	15,78	5,52
PNIW16a	0,040 u	Caz nor desagüe vert ø120mm	13,57	0,54
PNIS10ba1	0,350 kg	Adhesivo SOCYCOLA I para EPDM	3,84	1,34
PNIS10ba2	0,150 kg	Imprimación para juntas SOCYPRIMER	1,43	0,21
PNIS10ba3	0,200 m	Banda SOCYTAPE para solapes de mantas	1,36	0,27
%	2,000 %	Costes directos complementarios	23,87	0,48
	3,000 %	Costes indirectos	24,35	0,73

Precio Total redondeado por m2 25,08

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTICINCO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

3.11 m Formación de canal de recogida de aguas

Canalón de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461, de 2mm de espesor y desarrollo y pendientes según documentación gráfica de proyecto. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

MOOA.8a	0,261 h	Oficial 1ª construcción	20,54	5,36
MOOA12a	0,261 h	Peón ordinario construcción	19,65	5,13
MOOM11a	0,696 h	Especialista metal	11,78	8,20
PQTG3can	1,100 m	Canalón a galv des 500 e/1	8,71	9,58
%	3,000 %	Costes directos complementarios	28,27	0,85
	3,000 %	Costes indirectos	29,12	0,87
		Precio Total redondeado por m		29,99

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

3.12 m2 Formación de pendientes con hormigón aligerado

Formación de pendientes para espesores mayores de 8cm formado por Hormigón celular de cemento espumado a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.

PFFC.1bf	6,500 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x9	0,17	1,11
PFFC.1ac	3,800 u	Ladrillo hueco senc 24x11.5x4	0,13	0,49
PBPO10a	0,170 m3	Hormigón celular	47,02	7,99
	3,000 %	Costes indirectos	9,59	0,29
		Precio Total redondeado por m2		9,88

Asciende el presente precio a la cantidad de NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

3.13 m Junta dilatación con resalto de 40cm altura

Junta de dilatación con resalto de 40cm de altura en azoteas según NTE-QA con dos maestras de ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento. Rematada con albardilla de chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE 1461 de e=2mm de 30cm de desarrollo anclada solamente a una fábrica, incluso replanteo, preparación, corte y solapes de 10cm sellados con doble cordón de masilla de poliuretano.

MOOA.8a	0,522 h	Oficial 1ª construcción	20,54	10,72
MOOA11a	0,261 h	Peón especializado construcción	19,99	5,22
PBPM.1da	0,013 m3	Mto cto M-5 man	97,61	1,27
PBUL.1c	2,000 kg	Masilla asf apli frio	0,84	1,68
PQTG.3bda	0,350 m	Cumbrera a galv des 300 e/2	7,12	2,49
PBUT.5b	6,000 u	Tornillo autr 4.2x13 a c/aran	0,04	0,24
PFFC.1bf	26,000 u	Ladrillo hueco db 24x11.5x9	0,17	4,42
%	2,000 %	Costes directos complementarios	26,04	0,52
	3,000 %	Costes indirectos	26,56	0,80
		Precio Total redondeado por m		27,36

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

3.14 m2 Pintado de antepechos

Revestimiento de paramentos exteriores con pintura a base de silicato potásico, resistente a la intemperie, con buena opacidad de recubrimiento, apto para restauración de edificios antiguos, monumentos históricos, revocos minerales, etc, con textura tipo liso y acabado mate, en color blanco, de aplicación sobre fondo mineral en paramentos verticales, totalmente terminado, medido deduciendo huecos superiores a 3m².

MOON.8a	0,326 h	Oficial 1ª pintura	18,25	5,95
PRCP.1dbba	0,200 l	Pint ext silct lis mt bl	8,75	1,75
%	3,000 %	Costes directos complementarios	7,70	0,23
	3,000 %	Costes indirectos	7,93	0,24
		Precio Total redondeado por m2		8,17

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

3.15 m2 Formación de castillete de ventilación

Formación de castillete de ventilación según documentación gráfica de proyecto, con Forjado de chapa grecada galvanizada de 1.20mm de espesor,de 15cm de canto, apoyos extremos de la chapa de 50mm,apuntalamiento de la chapa con apoyos de 80mm, subestructura de perfiles tubulares, soporte de la impermeabilización con tablero hidrófugo para cubiertas, incluso remates, baberos, cercos listos para módulos de rejilla(no incluido en este precio), cortes, mermas, totalmente terminado y listo para impermeabilizar con EPDM adherido (no incluido en este precio). Todo con acero garvanizado por inmersión según UNE 1461. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

EstCVnt	1,000 m2	Formación de castillete de ventilación	65,19	65,19
%	4,000 %	Costes directos complementarios	65,19	2,61
	3,000 %	Costes indirectos	67,80	2,03
		Precio Total redondeado por m2		69,83

Asciende el presente precio a la cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

3.16 m2 Protección pesada Solera de hormigón armado

Solera de hormigón en zona de instalaciones, formada por Solera de 12cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central; realizada sobre cubierta invertida de EPDM(no incluida en este precio)en sustitución de la protección de grava. Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, terminación mediante reglado, según EHE-08.

ECSS11fcaa	1,000 m2	Solera HA-25/B/20/IIa 10cm	22,28	22,28
	3,000 %	Costes indirectos	22,28	0,67
		Precio Total redondeado por m2		22,95

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

3.17 m2 Tratamiento superficial de solera

Tratamiento superficial en soleras realizado con mezcla homogénea de áridos y cargas minerales con productos termoplasticos en emulsión, ligante resinas sintéticas, en color rojo, para sellado de pavimentos y superfies de rodadura.

ECSS15b	1,000 m2	Trat solera pint rj	6,21	6,21
	3,000 %	Costes indirectos	6,21	0,19
		Precio Total redondeado por m2		6,40

Asciende el presente precio a la cantidad de SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO UD DESCRIPCION PRECIO (EUROS)

4 Carpintería y Cerrajería

4.01 m2 Regeneración de fábrica en apoyo de carpinterías

Fábrica a 1 cara vista de similares características que la existente, realizada con bloque de hormigón, hueco, de 40x20x20 cm, tipo 'split', aparejados y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas, roturas y piezas especiales (medio, esquina, etc.), humedecido previo de las partes en contacto con el mortero, rejuntado y limpieza, considerando un 3% de perdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE/FFB.

MOOA.8a	0,835 h	Oficial 1ª construcción	20,54	17,15
MOOA11a	0,418 h	Peón especializado construcción	19,99	8,36
PFFH24cb	12,000 u	B AD-HV A 200 R6/I col splt	1,34	16,08
PBPM.1da	0,018 m3	Mto cto M-5 man	97,61	1,76
%	2,000 %	Costes directos complementarios	43,35	0,87
	3,000 %	Costes indirectos	44,22	1,33
		Precio Total redondeado por m2		45,55

Asciende el presente precio a la cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

4.02 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C1

Puerta de paso de una hoja de 90x205cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFTA.8da	1,000 u	Puerta 1hj a galv 90x205cm	169,84	169,84
	3,000 %	Costes indirectos	169,84	5,10
		Precio Total redondeado por ud		174,94

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

4.03 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C2

Celosía en paños de hasta 6m2 formada por módulos de acero de 1x1.50m, con lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, colocado totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFSZ.3a	4,000 u	Cel lama 32x1.50mm a galv	95,84	383,36
	3,000 %	Costes indirectos	383,36	11,50
		Precio Total redondeado por ud		394,86

Asciende el presente precio a la cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

4.04 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C3**

Puerta de paso de dos hojas abatibles de 90x205cm, formada por dos planchas de acero ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, con rejillas inferiores y superiores, marco de plancha de acero galvanizado de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFTA.9bb	1,000 u	Puerta 2hj a galv 90x205cm c/rej	359,52	359,52
	3,000 %	Costes indirectos	359,52	10,79
		Precio Total redondeado por ud		370,31

Asciende el presente precio a la cantidad de TRESCIENTOS SETENTA EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

4.05 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C4**

Celosía de acero de 1x1.50m, formada por lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFSZ.3a	1,000 u	Cel lama 32x1.50mm a galv	95,84	95,84
	3,000 %	Costes indirectos	95,84	2,88
		Precio Total redondeado por ud		98,72

Asciende el presente precio a la cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

4.06 Pa **Suministro y colocación de carpinterías tipo C5**

Suministro y colocación de carpintería tipo C5 según documentación gráfica de proyecto en lucernarios troncocónicos y sectores circulares, formada por chapa de reparto sobre antepecho, marco y premarco formado por tubulares de acero, angulares para fijación de vidrio, montantes de pletina de acero, incluso plegados, cortes, mermas, soldaduras, placas y garras de anclaje, tacos de ajuste, totalmente terminado, según documentación gráfica de proyecto en planos RDt2 y RDt3. Todos los elementos metálicos son de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano incluso imprimación previa eatch primer. Medición por unidad de lucernario. Incluso realización de muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

		Sin descomposición		1.650,34
	3,000 %	Costes indirectos	1.650,34	49,51
		Precio Total redondeado por Pa		1.699,85

Asciende el presente precio a la cantidad de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

4.07 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C6**

Puerta de paso de una hoja de 90x205cm con paños lateral y superior fijos según documentación gráfica de proyecto, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFTA.8da	1,400 u	Puerta 1hj a galv 90x205cm	169,84	237,78
	3,000 %	Costes indirectos	237,78	7,13
		Precio Total redondeado por ud		244,91

Asciende el presente precio a la cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

4.08 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C7**

Puerta de paso de dos hojas de 90x205cm formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero de 1.5mm de espesor, y con paños lateral y superior de celosía con lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8, todo según documentación gráfica de proyecto, acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, incluso bisagras y cerradura embutida con manivela, aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFTA.9ba	1,000 u	Puerta 2hj a galv 90x205cm	342,50	342,50
EFSZ.3a	3,500 u	Cel lama 32x1.50mm a galv	95,84	335,44
	3,000 %	Costes indirectos	677,94	20,34
		Precio Total redondeado por ud		698,28

Asciende el presente precio a la cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

4.09 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C8**

Puerta de paso de dos hojas de 90x205cm formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero de 1.5mm de espesor, todo según documentación gráfica de proyecto, acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, incluso bisagras y cerradura embutida con manivela, aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

EFTA.9ba	1,000 u	Puerta 2hj a galv 90x205cm	342,50	342,50
	3,000 %	Costes indirectos	342,50	10,28
		Precio Total redondeado por ud		352,78

Asciende el presente precio a la cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

4.10 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C9**

Suministro y colocación de carpinterías tipo C9 en lucernarios rectangulares, formada por subestructura metálica de perfiles de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano con imprimación previa eatch primer, incluso ajustes, encuentros, placas de anclaje, cortes, mermas, totalmente terminado listo para colocación del vidrio (no incluido en este precio), todo según documentación gráfica de proyecto en planos RDf1, RDf2, RDf3, RDf4. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

EQLW.4b	21,240 m2	Est portante lucenario	27,74	589,20
%	4,000 %	Costes directos complementarios	589,20	23,57
	3,000 %	Costes indirectos	612,77	18,38
		Precio Total redondeado por ud		631,15

Asciende el presente precio a la cantidad de SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

4.11 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C10 en lucernarios sobre escaleras

Suministro y colocación de carpinterías tipo C10 en lucernarios sobre escaleras, formadas por perfiles de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano con imprimación previa eatch primer.

EQLW.4b	18,070 m2	Est portante lucenario	27,74	501,26
%	3,000 %	Costes directos complementarios	501,26	15,04
	3,000 %	Costes indirectos	516,30	15,49
		Precio Total redondeado por ud		531,79

Asciende el presente precio a la cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

4.12 m2 Remate de impermeabilización con chapa de acero

Suministro y colocación de remate de impermeabilización con frente de chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 2mm de espesor y ancho según detalle correspondiente definido en la documentación gráfica del proyecto, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.

MOOA.8a	0,087 h	Oficial 1ª construcción	20,54	1,79
MOOA.9a	0,174 h	Oficial 2ª construcción	20,38	3,55
PBUT.5b	6,000 u	Tornillo autr 4.2x13 a c/aran	0,04	0,24
PQTG.3cid	0,600 m	Babero a galv des 1000 e/2	20,79	12,47
%	3,000 %	Costes directos complementarios	18,05	0,54
	3,000 %	Costes indirectos	18,59	0,56
		Precio Total redondeado por m2		19,15

Asciende el presente precio a la cantidad de DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

4.13 m Frente de chapa sobre carpinterías para formación de goterón

Suministro y colocación de frente de 10cm de ancho en chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 1,5mm de espesor y ancho según detalle correspondiente, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.

MOOA.8a	0,087 h	Oficial 1ª construcción	20,54	1,79
MOOA.9a	0,217 h	Oficial 2ª construcción	20,38	4,42
PBUT.5b	3,000 u	Tornillo autr 4.2x13 a c/aran	0,04	0,12
PQTG.3cid	0,100 m	Babero a galv des 1000 e/2	20,79	2,08
%	3,000 %	Costes directos complementarios	8,41	0,25
	3,000 %	Costes indirectos	8,66	0,26
		Precio Total redondeado por m		8,92

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

4.14 m Remates perímetrales en frente de lámina adherida

Suministro y colocación de frente de 20cm de ancho en chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 1,5mm de espesor y ancho según detalle correspondiente, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.

MOOA.8a	0,087 h	Oficial 1ª construcción	20,54	1,79
MOOA.9a	0,217 h	Oficial 2ª construcción	20,38	4,42
PBUT.5b	3,000 u	Tornillo autr 4.2x13 a c/aran	0,04	0,12
PQTG.3cid	0,200 m	Babero a galv des 1000 e/2	20,79	4,16
%	3,000 %	Costes directos complementarios	10,49	0,31
	3,000 %	Costes indirectos	10,80	0,32
		Precio Total redondeado por m		11,12

Asciende el presente precio a la cantidad de ONCE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

4.15 m Sistema de lamas de apertura motorizada

Sistema de lamas de ventilación de aluminio extruido sgún EN AW-6063 T66, dotadas de ejes y mecanismos de giro de accionamiento motorizado hasta cierre total con estanqueidad al viento, con ejes y materiales de fijación en acero inoxidable, con una altura de 60cm y anclada a montantes de pletina no incluida en este precio. Totalmente terminada, probada y en funcionamiento.

		Sin descomposición		113,92
	3,000 %	Costes indirectos	113,92	3,42
		Precio Total redondeado por m		117,34

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

4.16 m Suministro y colocación de bajantes de chapa de acero

Suministro y colocación de bajantes de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE EN ISO 1461 de 1,5mm de espesor, conformado en sección rectangular de 100x60mm, incluso parte proporcional de anclajes, fijaciones, pliegues y conexiones con canales de evacuación no incluidas en este precio.

MOOM.8a	0,261 h	Oficial 1ª metal	13,85	3,61
MOOM11a	0,696 h	Especialista metal	11,78	8,20
PEAC.7g	0,400 m2	Chapa acero galv e/1.5mm	11,84	4,74
%	3,000 %	Costes directos complementarios	16,55	0,50
	3,000 %	Costes indirectos	17,05	0,51
		Precio Total redondeado por m		17,56

Asciende el presente precio a la cantidad de DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

5 Actuaciones Interiores

5.01 m2 Saneado y reconstrucción de revestimiento interior

Limpieza de manchas de humedad sobre paramentos horizontales y verticales interiores mediante cepillo de púas, jabón y agua incluso reposición de material con mortero de reparación blanco, incluso masilla igualadora de superficies, totalmente terminado y listo para pintar según se define en el Pliego de Condiciones de reparación del presente proyecto.

MOOA.8a	0,217 h	Oficial 1ª construcción	20,54	4,46
MOOA11a	0,217 h	Peón especializado construcción	19,99	4,34
PBPL.3b	0,017 m3	Pasta de yeso YG/L	117,56	2,00
ERPG10a	1,000 m2	Enlucido yeso pmto vertical	3,91	3,91
%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,71	0,29
	3,000 %	Costes indirectos	15,00	0,45
		Precio Total redondeado por m2		15,45

Asciende el presente precio a la cantidad de QUINCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

5.02 m2 Pintado en interiores de lucernarios

Pintura mineral a base de silicatos (disolución acuosa de silicato de sosa o potasa con pigmentos minerales resistentes a la alcalinidad y a la luz), especial para revestido de protección y decorativo en paramentos verticales interiores, en color blanco; comprendiendo: protección de las carpinterías a efectos de salpicaduras y manchas, limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, una mano de fondo a base de silicatos para igualar irregularidades del soporte y dos manos de acabado, fijada con ligante para pintura mineral, a brocha o rodillo, con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante, medida la superficie ejecutada a cinta corrida. Tendra el DIT donde se especifiquen las instrucciones de uso, proporción de la mezcla, permanencia válida de la mezcla, temperatura mínima de aplicación, tiempo de secado y rendimiento teórico en m2/l.

MOON.8a	0,261 h	Oficial 1ª pintura	18,25	4,76
PRCP22baa	0,200 kg	Pint silct p/fond int bl	6,15	1,23
PRCP22aaa	0,350 kg	Pint silct p/recb int bl	6,21	2,17
PRCP17g	0,040 l	Diluyente silicatos	5,82	0,23
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,39	0,17
	3,000 %	Costes indirectos	8,56	0,26
		Precio Total redondeado por m2		8,82

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

5.03 m2 Suministro y colocación de falso techo

Suministro y colocación de Placa de viruta de madera ligada con magnesita, ancho de fibra 2mm. Planchas de 1200x600X25mm, con resistencia al fuego A2-s1, d0. En color RAL 9007. Perfilería oculta de montaje por encaje, de cantos rectos con ranura vista de 5mm y sistema desmontable. Incluso cortes, ajustes, mermas, encuentros con luminarias, pilares, paramentos verticales, totalmente terminado, incluso muestra hasta aprobación de la DF.

MOOA.8a	0,435 h	Oficial 1ª construcción	20,54	8,93
MOOA11a	0,435 h	Peón especializado construcción	19,99	8,70
PRTP1a	1,400 m2	Placa de viruta de madera 1200x600, e=25mm	31,97	44,76
PRTP1b	1,000 m	Perfilería oculta de cantos rectos	2,26	2,26
%	3,000 %	Costes directos complementarios	64,65	1,94
	3,000 %	Costes indirectos	66,59	2,00
		Precio Total redondeado por m2		68,59

Asciende el presente precio a la cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

5.04 m2 **Colocación de placas de falso techo recuperadas**

Colocación de placas de falso techo en buen estado de conservación recuperadas y acopiadas anteriormente, incluso limpieza, cortes, ajustes, piezas de cierre, encuentros con luminarias, pilares y paramentos verticales, refuerzos de cuelgue, totalmente terminado.

MOOA12a	0,174 h	Peón ordinario construcción	19,65	3,42
MOOA.8a	0,217 h	Oficial 1ª construcción	20,54	4,46
%	3,000 %	Costes directos complementarios	7,88	0,24
	3,000 %	Costes indirectos	8,12	0,24
		Precio Total redondeado por m2		8,36

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

5.05 m **Reparación de oxidaciones en elementos metálicos**

Reparación de oxidaciones en perfil de acero en cargaderos, consistente en la eliminación del recubrimiento hasta descubrir totalmente el perfil metálico en todo su perímetro hasta un grado de limpieza Sa 1/2, saneado, limpieza mecánica del cargadero mediante cepillo eléctrico, galvanizado en frío con pintura anticorrosión rica en zinc Sika Friazin R o contenido de zinc mayor de 80%, y esmaltado base poluiretano con RAL a definir en obra, incluso imprimación previa de adherencia. Transporte de escombros a pie de carga y limpieza, totalmente terminado.

MOOA.8a	0,435 h	Oficial 1ª construcción	20,54	8,93
MOOA12a	0,478 h	Peón ordinario construcción	19,65	9,39
MMML21a	0,250 h	Lljadora manual hormigón	2,01	0,50
PRCP21e	0,250 l	Pintura anticorrosiva	4,83	1,21
PRPP.8cbc	0,100 l	Impr a-ox uso st met mate col	11,21	1,12
PRCP10baa	0,250 l	Esmalte a-ox brillo bl/ng	10,66	2,67
%	3,000 %	Costes directos complementarios	23,82	0,71
	3,000 %	Costes indirectos	24,53	0,74
		Precio Total redondeado por m		25,27

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTICINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

6 Actuaciones Generales

6.01 Lavado de bloque caravista

Limpieza mecánica de fábrica de bloque de hormigón en estado de conservación bueno y considerando un grado de dificultad normal, mediante chorro de agua jabonosa a presión controlada, incluyendo vuelos, cornisas y salientes, afectando a todos los elementos, incluso parte proporcional de agua.

MOOA.8a	0,316 h	Oficial 1ª construcción	20,54	6,49
MOOA11a	0,104 h	Peón especializado construcción	19,99	2,08
MMML22a	0,303 h	Hidrolimpiadora agua fría	2,24	0,68
%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,25	0,19
	3,000 %	Costes indirectos	9,44	0,28
		Precio Total redondeado por		9,72

Asciende el presente precio a la cantidad de NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

6.02 m Modificación de cableado en antepechos

Modificación de trazado del cableado existente en en interior de los antepechos de cubierta para facilitar los trabajos de impermeabilización.

MOOE.8a	0,217 h	Oficial 1ª electricidad	13,85	3,01
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,01	0,06
	3,000 %	Costes indirectos	3,07	0,09
		Precio Total redondeado por m		3,16

Asciende el presente precio a la cantidad de TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

6.03 m Reparación de juntas estructurales en fachada

Reparación de jutnas estructurales en fachada, mediante eliminación de junta existente hasta dejar completamente limpia la fábrica de restos de sellado, colocación de fondo de junta con perfír cilindrico de espuma de polietileno de diámetro 1,5 veces el ancho de la junta, aplicación de imprimación previa y sellado con masilla de poliuretano color a definir en obra, para juntas exteriores de fachada, con profundidad de garganta 2 veces mayor que el ancho de la junta. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	20,54	3,57
MOOA10a	0,217 h	Ayudante construcción	20,20	4,38
PBUJ.2e	1,100 m	Perfil jnt const PE ø25mm	0,51	0,56
PBUL.4a	0,050 kg	Elastómero líquido sellado junta	17,66	0,88
PBUL.2b	0,500 u	Masilla elástica PU p/juntas	3,76	1,88
%	3,000 %	Costes directos complementarios	11,27	0,34
	3,000 %	Costes indirectos	11,61	0,35
		Precio Total redondeado por m		11,96

Asciende el presente precio a la cantidad de ONCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

6.04 m Suministro y colocación de aislamiento en conductos

Suministro y colocación de aislamiento en conductos interiores de falso techo, a base de lana mineral de vidrio (MW) con forma cilíndrica y estructura concentrica, abierta por su generatriz, diámetro interior de hasta 200mm y 60mm de espesor, reacción al fuego A1.

MOOA10a	0,217 h	Ayudante construcción	20,20	4,38
MOOA.8a	0,174 h	Oficial 1ª construcción	20,54	3,57
PNTL10ajd	1,000 m	Coq MW ø140 e60mm	10,31	10,31
%	2,000 %	Costes directos complementarios	18,26	0,37
	3,000 %	Costes indirectos	18,63	0,56
		Precio Total redondeado por m		19,19

Asciende el presente precio a la cantidad de DIECINUEVE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

6.05 m2 Reparación en elementos de hormigón armado

Reparación en elementos de hormigón armado de forjados, vigas y pilares, mediante picado de la zona afectada, hasta descubrir completamente la armadura en todo su perímetro, eliminación de oxidación con medios manuales, soplado de restos de polvo, protección antioxidante base epoxi, lavado y puente de unión entre elementos estructurales, y reconstrucción de volúmenes con mortero de reparación según su espesor, totalmente terminado y listo para pintar. Incluso muestra hasta aprobación de la dirección facultativa.

MOOA12a	1,304 h	Peón ordinario construcción	19,65	25,62
MOOA10a	0,217 h	Ayudante construcción	20,20	4,38
REHP30c	1,000 dm3	Restauración geo c/mto polim	4,33	4,33
%	3,000 %	Costes directos complementarios	34,33	1,03
	3,000 %	Costes indirectos	35,36	1,06
		Precio Total redondeado por m2		36,42

Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

7 Vidrios

7.01 m2 **Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 6+6/6/4+4, con calzos y sellado continuo.**

Doble acristalamiento de seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior laminar de seguridad 6+6 (compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 6 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro), cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 6 mm, y vidrio interior laminar de seguridad de 4+4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos

MOOV.8a	0,435 h	Oficial 1ª vidrio	13,96	6,07
MOOV10a	0,478 h	Ayudante vidrio	12,98	6,20
EFAD.4baba	1,100 m2	Db acris seg 6-6-44,1 inc	70,25	77,28
%	2,000 %	Costes directos complementarios	89,55	1,79
	3,000 %	Costes indirectos	91,34	2,74
		Precio Total redondeado por m2		94,08

Asciende el presente precio a la cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

7.02 m2 **Acristalamiento de seguridad**

Vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo incoloro.

MOOV.8a	0,441 h	Oficial 1ª vidrio	13,96	6,16
MOOV10a	0,485 h	Ayudante vidrio	12,98	6,30
PFAL.1fa	1,100 m2	Vidrio lmnd seg 66,1 inc	33,19	36,51
%	2,000 %	Costes directos complementarios	48,97	0,98
	3,000 %	Costes indirectos	49,95	1,50
		Precio Total redondeado por m2		51,45

Asciende el presente precio a la cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8 Seguridad y salud

8.1 Sistemas de protección colectiva

8.1.1 m. BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC.

Barandilla protección de 1,10 m. de altura en aberturas verticales y perímetro de cubierta, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.

O01OA070	0,197 h.	Peón ordinario	10,24	2,02
P31CB210	0,520 m.	Pasamanos tubo D=50 mm.	4,12	2,14
P31CB040	0,001 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	269,47	0,27
	3,000 %	Costes indirectos	4,43	0,13
		Precio Total redondeado por m.		4,56

Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

8.1.2 ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.

O01OA070	0,098 h.	Peón ordinario	10,24	1,00
P31CI010	1,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg.	45,60	45,60
	3,000 %	Costes indirectos	46,60	1,40
		Precio Total redondeado por ud		48,00

Asciende el presente precio a la cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS

8.1.3 ud EXTINTOR CO2 5 kg.

Extintor de nieve carbónica CO_2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.

O01OA070	0,098 h.	Peón ordinario	10,24	1,00
P31CI030	1,000 ud	Extintor CO2 5 kg.	110,36	110,36
	3,000 %	Costes indirectos	111,36	3,34
		Precio Total redondeado por ud		114,70

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8.1.4 m2 **PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.**

Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 7x7 cms. ennudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cms. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/ R.D. 486/97.

O01OA030	0,079 h.	Oficial primera	10,71	0,85
O01OA060	0,079 h.	Peón especializado	10,32	0,82
P31CR030	0,135 m2	Red seguridad poliamida 7x7 D=3	1,57	0,21
P31SB010	1,428 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,04	0,06
P31CR160	1,280 m.	Cuerda poliamida D=10 mm.	0,21	0,27
P31CR140	1,600 ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,31	0,50
P31SV050	0,016 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	10,91	0,17
	3,000 %	Costes indirectos	2,88	0,09
		Precio Total redondeado por m2		2,97

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

8.1.5 m. **BAJANTE DE ESCOMBROS METÁLICA**

Bajante de escombros metálica de D=40 cm. amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido (amortizable en 10 usos) arandelas de sujeción y puntales de acodalamiento, colocación y desmontaje.

O01OA070	0,395 h.	Peón ordinario	10,24	4,04
P31CW010	0,200 ud	Bajante met. escombros D=40cm	21,73	4,35
P31CW020	0,080 ud	Embocadura p/ bajante D=40cm	28,31	2,26
P31CB010	0,160 ud	Puntal metálico telescópico 3 m.	11,05	1,77
	3,000 %	Costes indirectos	12,42	0,37
		Precio Total redondeado por m.		12,79

Asciende el presente precio a la cantidad de DOCE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

8.2 Formación

8.2.1 ud **COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL.**

Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.

P31W050	1,000 ud	Costo mens. formación seguridad	40,85	40,85
	3,000 %	Costes indirectos	40,85	1,23
		Precio Total redondeado por ud		42,08

Asciende el presente precio a la cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

8.2.2 ud **COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD**

Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoria de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoria de oficial de 1ª.

P31W020	1,000 ud	Costo mensual Comité seguridad	79,03	79,03
	3,000 %	Costes indirectos	79,03	2,37
		Precio Total redondeado por ud		81,40

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION				PRECIO (EUROS)
		8.3 Equipos de protección individual				
8.3.1	ud	CASCO DE SEGURIDAD				
		Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.				
		P31IA010	1,000 ud	Casco seguridad homologado	1,95	1,95
			3,000 %	Costes indirectos	1,95	0,06
				Precio Total redondeado por ud		2,01
		Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON UN CÉNTIMO				
8.3.2	ud	PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS				
		Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.				
		P31IA110	0,200 ud	Pantalla protección c.partículas	4,87	0,97
			3,000 %	Costes indirectos	0,97	0,03
				Precio Total redondeado por ud		1,00
		Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO				
8.3.3	ud	GAFAS ANTIPOLVO				
		Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.				
		P31IA140	0,333 ud	Gafas antipolvo	1,11	0,37
			3,000 %	Costes indirectos	0,37	0,01
				Precio Total redondeado por ud		0,38
		Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS				
8.3.4	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS				
		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.				
		P31IA120	0,333 ud	Gafas protectoras homologadas	1,85	0,62
			3,000 %	Costes indirectos	0,62	0,02
				Precio Total redondeado por ud		0,64
		Asciende el presente precio a la cantidad de SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
8.3.5	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS				
		Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.				
		P31IA200	0,333 ud	Cascos protectores auditivos	5,81	1,93
			3,000 %	Costes indirectos	1,93	0,06
				Precio Total redondeado por ud		1,99
		Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8.3.6 ud **JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.**

Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

P31IA210	1,000 ud	Juego tapones antiruido silicona	0,94	0,94
	3,000 %	Costes indirectos	0,94	0,03
		Precio Total redondeado por ud		0,97

Asciende el presente precio a la cantidad de NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

8.3.7 ud **CINTURÓN SEGURIDAD**

Cinturón de seguridad de sujeción, homologado, (amortizable en 4 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IC010	0,250 ud	Cinturón seguridad homologado	17,62	4,41
	3,000 %	Costes indirectos	4,41	0,13
		Precio Total redondeado por ud		4,54

Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

8.3.8 ud **MONO DE TRABAJO**

Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IC090	1,000 ud	Mono de trabajo poliéster-algod.	10,84	10,84
	3,000 %	Costes indirectos	10,84	0,33
		Precio Total redondeado por ud		11,17

Asciende el presente precio a la cantidad de ONCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

8.3.9 ud **TRAJE IMPERMEABLE**

Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IC100	1,000 ud	Traje impermeable 2 p. P.V.C.	5,90	5,90
	3,000 %	Costes indirectos	5,90	0,18
		Precio Total redondeado por ud		6,08

Asciende el presente precio a la cantidad de SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

8.3.10 ud **EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS**

Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.

P31IC180	0,200 ud	Equipo arnés amarre dorsal	113,59	22,72
	3,000 %	Costes indirectos	22,72	0,68
		Precio Total redondeado por ud		23,40

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTITRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO UD DESCRIPCION PRECIO (EUROS)

8.3.11 ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD

Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IC140	0,333 ud	Peto reflectante a/r.	6,80	2,26
	3,000 %	Costes indirectos	2,26	0,07
		Precio Total redondeado por ud		2,33

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

8.3.12 ud PAR GUANTES DE GOMA LÁTEX-ANTIC.

Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IM010	1,000 ud	Par guantes de goma látex-antic.	1,75	1,75
	3,000 %	Costes indirectos	1,75	0,05
		Precio Total redondeado por ud		1,80

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON OCHENTA CÉNTIMOS

8.3.13 ud PAR GUANTES DE NEOPRENO

Par de guantes de neopreno. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IM020	1,000 ud	Par guantes de neopreno	1,94	1,94
	3,000 %	Costes indirectos	1,94	0,06
		Precio Total redondeado por ud		2,00

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS

8.3.14 ud PAR GUANTES DE USO GENERAL

Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IM030	1,000 ud	Par guantes uso general serraje	0,95	0,95
	3,000 %	Costes indirectos	0,95	0,03
		Precio Total redondeado por ud		0,98

Asciende el presente precio a la cantidad de NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

8.3.15 ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.

Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IP020	0,333 ud	Par botas c/puntera/plant. metál	17,66	5,88
	3,000 %	Costes indirectos	5,88	0,18
		Precio Total redondeado por ud		6,06

Asciende el presente precio a la cantidad de SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8.3.16 ud PAR PLANTILLAS RESIS.PERFORACIÓN

Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

P31IP040	0,333 ud	Par plantillas resis.perforación	3,28	1,09
	3,000 %	Costes indirectos	1,09	0,03
		Precio Total redondeado por ud		1,12

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON DOCE CÉNTIMOS

8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios

8.4.1 ud VIGILANCIA DE LA SALUD

Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.

P31W060	1,000 ud	Vigilancia de la salud	48,41	48,41
	3,000 %	Costes indirectos	48,41	1,45
		Precio Total redondeado por ud		49,86

Asciende el presente precio a la cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

8.5.1 ms ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2.

Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

O01OA070	0,084 h.	Peón ordinario	10,24	0,86
P31BC100	1,000 ud	Alq. caseta almacén 3,00x1,80	88,86	88,86
P31BC220	0,085 ud	Transp.200km.entr.y rec.1 módulo	474,02	40,29
	3,000 %	Costes indirectos	130,01	3,90
		Precio Total redondeado por ms		133,91

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8.5.2 ms **ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2.**

Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

O01OA070	0,084 h.	Peón ordinario	10,24	0,86
P31BC010	1,000 ud	Alq. caseta pref. aseo 1,70x0,90	59,23	59,23
P31BC220	0,250 ud	Transp.200km.entr.y rec.1 módulo	474,02	118,51
	3,000 %	Costes indirectos	178,60	5,36
		Precio Total redondeado por ms		183,96

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

8.5.3 ud **PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR**

Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).

O01OA070	0,097 h.	Peón ordinario	10,24	0,99
P31BM020	0,333 ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	20,18	6,72
	3,000 %	Costes indirectos	7,71	0,23
		Precio Total redondeado por ud		7,94

Asciende el presente precio a la cantidad de SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

8.5.4 ud **PERCHA PARA DUCHA O ASEO**

Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.

O01OA070	0,098 h.	Peón ordinario	10,24	1,00
P31BM010	1,000 ud	Percha para aseos o duchas	3,60	3,60
	3,000 %	Costes indirectos	4,60	0,14
		Precio Total redondeado por ud		4,74

Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

8.5.5 ud **DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS**

Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).

P31BM100	0,500 ud	Depósito-cubo basuras	53,97	26,99
	3,000 %	Costes indirectos	26,99	0,81
		Precio Total redondeado por ud		27,80

Asciende el presente precio a la cantidad de VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION			PRECIO (EUROS)
8.5.6	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
		Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
O01OA070	0,099 h.	Peón ordinario		10,24	1,01
P31BM110	1,000 ud	Botiquín de urgencias		79,27	79,27
	3,000 %	Costes indirectos		80,28	2,41
		Precio Total redondeado por ud			82,69
		Asciende el presente precio a la cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
8.5.7	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN			
		Reposición de material de botiquín de urgencia.			
P31BM120	1,000 ud	Reposición de botiquín		60,23	60,23
	3,000 %	Costes indirectos		60,23	1,81
		Precio Total redondeado por ud			62,04
		Asciende el presente precio a la cantidad de SESENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS			
8.5.8	ud	MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS			
		Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).			
O01OA070	0,097 h.	Peón ordinario		10,24	0,99
P31BM080	0,250 ud	Mesa melamina para 10 personas		197,52	49,38
	3,000 %	Costes indirectos		50,37	1,51
		Precio Total redondeado por ud			51,88
		Asciende el presente precio a la cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
8.5.9	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL			
		Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).			
O01OA070	0,098 h.	Peón ordinario		10,24	1,00
P31BM070	0,333 ud	Taquilla metálica individual		94,39	31,43
	3,000 %	Costes indirectos		32,43	0,97
		Precio Total redondeado por ud			33,40
		Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS			

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8.5.10 ud **JABONERA INDUSTRIAL 1 l.**

Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
P31BM040	0,333 ud	Jabonera industrial 1 l.	27,79	9,25
	3,000 %	Costes indirectos	10,27	0,31
		Precio Total redondeado por ud		10,58

Asciende el presente precio a la cantidad de DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

8.5.11 ud **ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS**

Espejo para vestuarios y aseos, colocado.

O01OA070	0,097 h.	Peón ordinario	10,24	0,99
P31BM030	1,000 ud	Espejo vestuarios y aseos	12,84	12,84
	3,000 %	Costes indirectos	13,83	0,41
		Precio Total redondeado por ud		14,24

Asciende el presente precio a la cantidad de CATORCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

8.5.12 m. **ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2.**

Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.

O01OB200	0,098 h.	Oficial 1ª Electricista	11,44	1,12
P31CE030	1,100 m.	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	2,82	3,10
	3,000 %	Costes indirectos	4,22	0,13
		Precio Total redondeado por m.		4,35

Asciende el presente precio a la cantidad de CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

8.5.13 ud **COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.**

Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.

P31W040	1,000 ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	73,98	73,98
	3,000 %	Costes indirectos	73,98	2,22
		Precio Total redondeado por ud		76,20

Asciende el presente precio a la cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

8.5.14 ud **COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN**

Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.

P31W030	1,000 ud	Costo mensual de conservación	76,73	76,73
	3,000 %	Costes indirectos	76,73	2,30
		Precio Total redondeado por ud		79,03

Asciende el presente precio a la cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

8.6 Señalizaciones y cerramientos del solar

8.6.1 m. **CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.**

Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
P31SB010	1,100 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,04	0,04
	3,000 %	Costes indirectos	0,55	0,02
		Precio Total redondeado por m.		0,57

Asciende el presente precio a la cantidad de CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

8.6.2 u **Señal de prohibicón**

Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

MOOA11a	0,098 h	Peón especializado construcción	19,99	1,96
MPSP.1a	0,333 u	Señal de prohibición	21,36	7,11
MPSP.7a	0,333 u	Soporte acero galvanizado	12,66	4,22
%	1,000 %	Costes directos complementarios	13,29	0,13
	3,000 %	Costes indirectos	13,42	0,40
		Precio Total redondeado por u		13,82

Asciende el presente precio a la cantidad de TRECE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

8.6.3 u **Valla móvil p/peatones**

Valla móvil amarilla para limitación de paso de peatones, incluida la colocación.

MOOA12a	0,098 h	Peón ordinario construcción	19,65	1,93
MPST.3a	0,100 u	Valla móvil p/peatones	47,01	4,70
%	1,000 %	Costes directos complementarios	6,63	0,07
	3,000 %	Costes indirectos	6,70	0,20
		Precio Total redondeado por u		6,90

Asciende el presente precio a la cantidad de SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

9 Control de calidad y ensayos

9.01 ud **Determinación de consistencia sobre mortero fresco según UNE-EN 1015**

Ensayos a realizar en laboratorio homologado sobre una muestra de mortero fresco, tomada en obra según UNE-EN 1015-2, para la determinación de las siguientes características: consistencia según UNE-EN 1015-3.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Informe de los resultados de los ensayos realizados.
Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Estudio y Programación de Control de Calidad.

	Sin descomposición		151,91
3,000 %	Costes indirectos	151,91	4,56
	Precio Total redondeado por ud		156,47

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

9.02 ud **Ensayo espesor galvanizado**

Ensayo del espesor galvanizado, según UNE-EN ISO 2808:2000. Ensayo adherencia del recubrimiento galvanizado, según UNE 37505:1989.
CTE SE-A, Ensayo sobre el espesor del recubrimiento. 1 Se realizará un ensayo después de secado, con controles de muestreo sobre, al menos cuatro lu-gares en el 10 %, como mínimo, de los componentes tratados, usando un método de UNE-EN-ISO 2808:2000. El espesor medio debe ser superior al requerido y no habrá más de una lectura por componente, inferior al espesor normal y siempre superior al 80% del nominal. 2 Los componentes no conformes se tratarán y se ensayarán de nuevo y si aparecen muchos fallos se empleará un ensayo de película húmeda hasta que se mejore el proceso. En este ensayo se realizará el mismo control que en el ensayo de espesor después de secado. En este ensayo todas las lecturas de película húmeda deben exceder el espesor requerido para el espesor de la película seca. 3 Las reparaciones en los recubrimientos deben cumplir con las instrucciones del fabricante y ser comprobadas visualmente.

	Sin descomposición		118,12
3,000 %	Costes indirectos	118,12	3,54
	Precio Total redondeado por ud		121,66

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

9.03 ud **Prueba estanqueidad en cubiertas**

Prueba de servicio de cubiertas planas transitables, según NTE-QB 90, para determinar la estanquidad al agua, comprobando los desagües de la cubierta y sus bajantes (cada 100m2 o fracción por inundación).

	Sin descomposición		135,02
3,000 %	Costes indirectos	135,02	4,05
	Precio Total redondeado por ud		139,07

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

9.04 ud **Ensayo de corte por enrejado**

Ensayo de adherencia sobre el lacado de elementos galvanizados, según norma. Corte por enrejado según norma ISO 2409.

		Sin descomposición		38,81
	3,000 %	Costes indirectos	38,81	1,16
		Precio Total redondeado por ud		39,97

Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

9.05 ud **Cata de inspección en pilar**

Cata de inspección en pilar de hormigón armado de hasta 5.00 m de altura para comprobar el estado de la armadura, sin incluir la reposición de los elementos, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga hasta contenedor o camión, sin incluir transporte a vertedero.

MOOA12a	3,232 h	Peón ordinario construcción	19,65	63,51
%	2,000 %	Costes directos complementarios	63,51	1,27
	3,000 %	Costes indirectos	64,78	1,94
		Precio Total redondeado por ud		66,72

Asciende el presente precio a la cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

9.06 ud **Cata de inspección en viga de hormigón armado**

Cata de inspección en viga de hormigón armado a 5.00 m de altura para comprobar el estado de la armadura, sin incluir la reposición de los elementos, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga hasta contenedor o camión, sin incluir transporte a vertedero.

MOOA12a	3,233 h	Peón ordinario construcción	19,65	63,53
%	2,000 %	Costes directos complementarios	63,53	1,27
	3,000 %	Costes indirectos	64,80	1,94
		Precio Total redondeado por ud		66,74

Asciende el presente precio a la cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

9.07 ud **Cata inspección en cara inferior de forjado**

Cata para inspección visual de cara inferior de forjado a una altura de hasta 5.00 m retirando para ello el falso techo por medios manuales, sin incluir la reposición de los mismos.

MOOA12a	3,911 h	Peón ordinario construcción	19,65	76,85
%	2,000 %	Costes directos complementarios	76,85	1,54
	3,000 %	Costes indirectos	78,39	2,35
		Precio Total redondeado por ud		80,74

Asciende el presente precio a la cantidad de OCHENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION			PRECIO (EUROS)
9.08	ud	Ensayo de espesor de recubrimiento de pinturas			
		Ensayo de espesor de recubrimiento de pinturas			
			Sin descomposición		33,76
		3,000 %	Costes indirectos	33,76	1,01
			Precio Total redondeado por ud		34,77

Asciende el presente precio a la cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

10 Gestión de Residuos

10.01 m3 Gestión de Residuos de la construcción

Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra. Según el Artículo 5 apdo. 5 del RD 105/2008

		Sin descomposición		14,15
	3,000 %	Costes indirectos	14,15	0,42
		Precio Total redondeado por m3		14,57

Asciende el presente precio a la cantidad de CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.02 m2 Desescombro

Desescombro por medios manuales de plano horizontal, con un espesor medio de 40 cm, mediante picado de elementos macizos, retirada de escombros y carga sobre camión para posterior transporte a vertedero, incluso regado, para evitar la formación de polvo, medios de seguridad, de elevación, carga, descarga, y limpieza del lugar de trabajo.

MOOA12a	0,522 h	Peón ordinario construcción	19,65	10,26
%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,26	0,21
	3,000 %	Costes indirectos	10,47	0,31
		Precio Total redondeado por m2		10,78

Asciende el presente precio a la cantidad de DIEZ EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.03 m3 Carga mecánica de residuos de construcción

Carga mecánica con pala cargadora de residuos de construcción y demolición mezclados, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, sobre camión (incluido el tiempo de espera de éste), incluso humedecido de la carga.

MMMR.1bb	0,020 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	37,15	0,74
MMMT.5aaa	0,020 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	22,12	0,44
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,18	0,02
	3,000 %	Costes indirectos	1,20	0,04
		Precio Total redondeado por m3		1,24

Asciende el presente precio a la cantidad de UN EURO CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

10.04 m Bajante escombros

Montaje y desmontaje de Bajante de polietileno con cadenas, para vertido de residuos de construcción y demolición, con embocadura y soportes de sujeción, incluso colocación y desmontaje.

MOOA11a	0,347 h	Peón especializado construcción	19,99	6,94
MPCB.7a	0,300 m	Bajante escombros	40,61	12,18
MPCB.8a	0,100 u	Embocadura escombros	57,21	5,72
MPCB.9a	0,200 u	Par soportes sujecion baj escom	112,50	22,50
%	2,000 %	Costes directos complementarios	47,34	0,95
	3,000 %	Costes indirectos	48,29	1,45
		Precio Total redondeado por m		49,74

Asciende el presente precio a la cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

10.05 m Alquiler día bajante escombros

Alquiler diario de bajante de PVC de 400 mm de diámetro para vertido de residuos de construcción y demolición, parte proporcional de embocadura y soportes de sujección, incluso colocación y desmontaje.

MOOA11a	0,347 h	Peón especializado construcción	19,99	6,94
MMMT16a	0,100 u	Alquiler día boca p/bajante	1,93	0,19
MMMT17a	0,900 m	Alquiler día tubo p/bajante	1,60	1,44
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,57	0,17
	3,000 %	Costes indirectos	8,74	0,26
		Precio Total redondeado por m		9,00

Asciende el presente precio a la cantidad de NUEVE EUROS

10.06 m3 Transporte de residuos de construcción

Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 40 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.

MMMT.5aaa	0,225 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	22,12	4,98
%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,98	0,10
	3,000 %	Costes indirectos	5,08	0,15
		Precio Total redondeado por m3		5,23

Asciende el presente precio a la cantidad de CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

10.07 m3 Separación de residuos en fracciones

Separación en fracciones de los distintos residuos de construcción y demolición (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones, residuos peligrosos...) dentro de la obra en la que se produzcan, según R.D. 105/2008.

MOOA.8a	0,696 h	Oficial 1ª construcción	20,54	14,30
%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,30	0,29
	3,000 %	Costes indirectos	14,59	0,44
		Precio Total redondeado por m3		15,03

Asciende el presente precio a la cantidad de QUINCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CODIGO	UD	DESCRIPCION	PRECIO (EUROS)

10.08 u **Coste vertido**

Coste de vertido, canon o entrega de contenedor de 8 m3 con residuos de construcción y demolición mezclados, considerados como residuos no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a vertedero específico o gestor de residuos autorizado por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, para operaciones de reutilización, reciclado, otras formas de valorización o eliminación en último caso,según R.D. 105/2008. No incluidos los conceptos de alquiler, entrega, recogida y transporte del contenedor. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.

	Sin descomposición		106,91
3,000 %	Costes indirectos	106,91	3,21
	Precio Total redondeado por u		110,12

Asciende el presente precio a la cantidad de CIENTO DIEZ EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

10.09 u **Alquiler diario de contenedor**

Alquiler diario de contenedor de 8 m3 para la recogida de residuos de construcción y demolición mezclados, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido.

	Sin descomposición		2,04
3,000 %	Costes indirectos	2,04	0,06
	Precio Total redondeado por u		2,10

Asciende el presente precio a la cantidad de DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS


ESTADO DE MEDICIONES

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 1 MEDIOS AUXILIARES

1 Medios Auxiliares

1.01 dia Alquiler de plataforma elevadora

Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP articulada diesel, para una altura de trabajo de 30m y una carga máxima en plataforma de 250 Kg con un peso total de 6000 Kg, incluso manual de instrucciones y formación del operador, conforme UNE EN 280:2001.

Total dia de Medición ....: 180,000

1.02 m Instalación de andamio tubular

Instalacion de andamio tubular normalizado para alturas hasta 18m, incluido el montaje, desmontaje, transporte, y protecciones en los apoyos sobre cubiertas.

Total m de Medición ....: 200,000

1.03 ud Torre de acceso a cubierta por el exterior

Torre de acceso y de trabajo móvil de aluminio anodizado, con estabilizadores telescópicos, para exterior e interior, con exposición a viento con acceso mediante una escala de peldaños, plataforma con anchura mínima de 80cm y longitud de 100cm, altura libre mínina entre pisos de 2.20m, con ruedas pivotantes con frenos, con barandilla de altura 1m, protección intermedia y plinto de 150mm, manual de instrucciones de transporte, utilización y mantenimiento, conforme norma UNE-EN 1004.

Total ud de Medición ....: 1,000

1.04 mes Alquiler de andamio móvil

Alquiler mensual de andamio móvil con ruedas y con marcos de arranque telescópicos., de anchura de plataforma 0.60m y para una altura de 8.50m, con barandilla de altura 100cm, protección intermedia y plinto, manual de instrucciones y mantenimiento, según norma UNE-EN 1808.

Total mes de Medición ....: 2,000

1.05 m2 Alquiler mensual de andamio tubular

Alquiler mensual de andamio metálico de tubos prefabricados, con barandilla de altura 100cm, protección intermedia y plinto, manual de instrucciones y mantenimiento, según norma UNE-EN 12810-1 y UNE-EN 12811-1

superficie	meses	Ancho	Alto	Parcial
200	8,00			1.600,000
				1.600,000

Total m2 de Medición ....: 1.600,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 2 DEMOLICIONES

2 Demoliciones

2.01 m2 Retirada de grava en cubierta

Retirada de protección de grava en cubierta, incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.426,34			6.426,340
Q2		1.086,32			1.086,320
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	21,24			-42,480
a deducir claraboyas	-6	3,46			-20,760
a deducir lucernarios rectangulares	-2	10,12			-20,240
					7.174,700

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
SOBRECUBIRTAS					0,000
S1		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S2		60,72			60,720
S3		222,65			222,650
a deducir hueco en S3	-1	29,97			-29,970
S4		60,72			60,720
a deducir hueco en S4	-1	22,54			-22,540
S5		60,72			60,720
S6		222,65			222,650
a deducir hueco en S6	-1	29,97			-29,970
Q2	2	248,11			496,220
a deducir claraboyas	-8	1,58			-12,640
					1.066,740

Total m2 de Medición ....: 8.241,440

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 2 DEMOLICIONES

2.02 m2 Retirada de geotextil sobre aislamiento

Retirada de geotextil antipunzonante existente bajo grava de cubierta, incluso carga a contedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.426,34			6.426,340
Q2		1.086,32			1.086,320
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	21,24			-42,480
a deducir claraboyas	-6	3,46			-20,760
a deducir lucernarios rectangulares	-2	10,12			-20,240
					7.174,700

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
SOBRECUBIRTAS					0,000
S1		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S2		60,72			60,720
S3		222,65			222,650
a deducir hueco en S3	-1	29,97			-29,970
S4		60,72			60,720
a deducir hueco en S4	-1	22,54			-22,540
S5		60,72			60,720
S6		222,65			222,650
a deducir hueco en S6	-1	29,97			-29,970
Q2	2	248,11			496,220
a deducir claraboyas	-8	1,58			-12,640
					1.066,740

Total m2 de Medición ....: 8.241,440

2.03 m2 Retirada de aislamiento térmico

Retirada de aislamiento térmico existente en cubierta incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.426,34			6.426,340
Q2		1.086,32			1.086,320
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	21,24			-42,480
a deducir claraboyas	-6	3,46			-20,760
a deducir lucernarios rectangulares	-2	10,12			-20,240
					7.174,700

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
SOBRECUBIRTAS					0,000
S1		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S2		60,72			60,720
S3		222,65			222,650
a deducir hueco en S3	-1	29,97			-29,970
S4		60,72			60,720
a deducir hueco en S4	-1	22,54			-22,540
S5		60,72			60,720
S6		222,65			222,650
a deducir hueco en S6	-1	29,97			-29,970
Q2	2	248,11			496,220
a deducir claraboyas	-8	1,58			-12,640
					1.066,740

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 2 DEMOLICIONES

Total m2 de Medición ....: 8.241,440

2.04 m2 Retirada de impermeabilización de PVC

Retirada de impermeabilización de PVC existente en cubierta con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.426,34			6.426,340
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	21,24			-42,480
					0,000
SOBRECUBIRTAS					0,000
S1		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S2		60,72			60,720
S3		222,65			222,650
a deducir hueco en S3	-1	29,97			-29,970
S4		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S5		60,72			60,720
S6		222,65			222,650
a deducir hueco en S6	-1	29,97			-29,970
					6.712,540

Total m2 de Medición ....: 6.712,540

2.05 m2 Retirada de geotextil bajo lámina de PVC

Retirada de geotextil bajo lámina impermeable existente de PVC incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.426,34			6.426,340
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	21,24			-42,480
					0,000
SOBRECUBIRTAS					0,000
S1		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S2		60,72			60,720
S3		222,65			222,650
a deducir hueco en S3	-1	29,97			-29,970
S4		60,72			60,720
a deducir hueco en S1	-1	22,54			-22,540
S5		60,72			60,720
S6		222,65			222,650
a deducir hueco en S6	-1	29,97			-29,970
					6.712,540

Total m2 de Medición ....: 6.712,540

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 2 DEMOLICIONES

2.06 ud **Retirada de sumideros existentes**

Retirada de sumideros existentes en cubierta incluso restos de lámina, sellado a conducciones, etc..., listo para colocación de nuevo sumidero no incluido en este precio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Sumideros Cubierta					0,000
Qnd + Qne	2	6,00			12,000
Qse + Qsd	2	10,00			20,000
Qn	1	4,00			4,000
Q3s	1	4,00			4,000
Sumideros Sobrecubierta					0,000
Sne + Snd	2	4,00			8,000
Q3se + Q3so	2	4,00			8,000
So + Se + Sso + Sse	4	2,00			8,000
					64,000

Total ud de Medición ....: 64,000

2.07 m **Retirada de perfil de remate en borde de lámina**

Retirada de perfil existente en "U" y sus elementos auxiliares de sujección en remate de lámina en paramentos verticales de cubierta

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta de acceso a cubierta					0,000
		67,33			67,330
		453,18			453,180
		32,74			32,740
		140,66			140,660
		62,92			62,920
		63,31			63,310
Lucernarios troncocónicos	4	28,27			113,080
					933,220

Total m de Medición ....: 933,220

2.08 m2 **Rebajado de formación de pendiente**

Granallado por medios mecánicos para rebaje de nivelación de formación de pendientes actual, según indicaciones de DF en base a los datos obtenidos en la localización de contapendientes.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Se estima un 10% en base a la toma de datos efectuada	0,1	8.241,44			824,144
					824,144

Total m2 de Medición ....: 824,144

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 2 DEMOLICIONES

2.09 m2 Retirada de impermeabilización adherida

Retirada de impermeabilización adherida bituminosa autoprotegida existente, hasta dejar al descubierto la formación de pendientes totalmente limpia sin restos, incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medida en proyección horizontal

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aulas Mirador N	2	41,62			83,240
Aulas mirador S	2	49,79			99,580
Troncocónicos	4	51,53			206,120
Lucernarios Sector circular	4	8,25			33,000
					421,940

Total m2 de Medición ....: 421,940

2.10 m2 Retirada de impermeabilización bituminosa

Retirada de impermeabilización bituminosa existente en cubierta, incluso refuerzos perimetrales de lámina autoprotegida, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q2		1.086,32			1.086,320
a deducir claraboyas	-6	3,46			-20,760
a deducir lucernarios rectangulares	-2	10,12			-20,240
					0,000
SOBRECUBIRTAS					0,000
Q2	2	248,11			496,220
a deducir claraboyas	-8	1,58			-12,640
					1.528,900

Total m2 de Medición ....: 1.528,900

2.11 m Retirada de bajantes

Retirada de bajantes existentes y sus elementos de sujección, carga a contenedor sin incluir transporte vertedero.

	Uds.	long	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-conicos	16	4,00			64,000
					64,000

Total m de Medición ....: 64,000

2.12 m2 Retirada de fábrica de bloque de hormigón

Retirada de fábrica de bloque de hormigón 40x20x20 por hileras o filas y su mortero de agarre, incluso pp de cubremuros, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-cónicos	4	28,27	0,20		22,616
Lucernarios a dos aguas	2	20,88	0,20		8,352
					30,968

Total m2 de Medición ....: 30,968

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 2 DEMOLICIONES

2.13 ud Retirada de gárgolas

Retirada de gárgolas existentes

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-cónicos	16				16,000
					16,000

Total ud de Medición ....: 16,000

2.14 m2 Picado de enfoscado en antepechos

Picado de enfoscado existente en antepechos de cubierta, en una banda horizontal mediante corte con radial en la parte superior y descarnado del resto hasta llegar al soporte, quedando limpio sin restos de mortero, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta de acceso a cubierta					0,000
		84,71			84,710
		52,93			52,930
		146,33			146,330
		62,92			62,920
		139,20			139,200
		32,74			32,740
		63,31			63,310
		146,32			146,320
	2	18,88			37,760
	4	6,83			27,320
	4	29,14			116,560
Planta de sobre cubierta					0,000
	2	78,88			157,760
	4	26,24			104,960
	4	33,51			134,040
En una banda de anchura media 20cm			0,20		1.306,860

Total m2 de Medición ....: 261,372

2.15 Pa Demolición de castillete de ventilación

Demolición y desmontaje de castillete de ventilación en cubierta de sala de máquinas, con martillo neumático y compresor, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor sin incluir transporte a vertedero, incluso elementos metálicos y anclajes.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
	2	22,54			45,080
	2	29,97			59,940
					105,020

Total Pa de Medición ....: 105,020

2.16 m2 Retirada de placas de falso techo interior

Desmontaje de falso techo formado, por placas sustentadas por prefiles primarios y secundarios suspendidos con varillas de cuelgue, realizado con medios manuales, incluso limpieza, acopio del material para su reutilización y retirada de escombros con carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Banda en pasillos	2	182,71			365,420
		119,28			119,280
					484,700

Total m2 de Medición ....: 484,700

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 2 DEMOLICIONES

2.17 m Apertura de rozas en antepecho

Apertura de rozas de 5cm en antepechos de cubierta para protección de lámina impermeable, mediante corte con radial y vaciado de restos, según documentación gráfica de proyecto e instrucciones de DF, con carga de escombros a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido a cinta corrida sin descontar huecos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta de acceso a cubierta					0,000
		569,76			569,760
		394,50			394,500
	2	13,60			27,200
	2	18,88			37,760
	2	19,54			39,080
	2	13,66			27,320
Planta de sobre cubiertas					0,000
	2	78,88			157,760
	4	26,24			104,960
	4	33,51			134,040
	2	85,20			170,400
	2	4,55			9,100
	4	5,80			23,200
	2	2,97			5,940
					1.701,020

Total m de Medición ....: 1.701,020

2.18 m2 Localización de contrapendientes existentes

Localización de contrapendientes existentes mediante inspección visual e inundación selectiva sobre lámina impermeable de PVC, incluso señalización de zonas y documentación fotográfica.

	Ud	área	Ancho	%	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.426,34			6.426,340
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	21,24			-42,480
Se estima una actuación sobre un 30% de la cubierta				0,30	6.129,380

Total m2 de Medición ....: 1.838,814

2.19 ud Levantado y retirada de carpinterías tipo C1

Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C1 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4				4,000
					4,000

Total ud de Medición ....: 4,000

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 2 DEMOLICIONES

2.20 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C2**

Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C2 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4				4,000
					4,000

Total ud de Medición ....: 4,000

2.21 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C3**

Levantado de celosía metálica, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C3 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4				4,000
					4,000

Total ud de Medición ....: 4,000

2.22 m2 **Levantado y retirada de carpinterías tipo C5**

Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Medido en m2 de proyección vertical con un rendimiento de 1/6. Carpinterías tipo C5 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Long	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-conicos	4	27,50		2,60	286,000
Lucernarios Sector circular	4	6,33		2,60	65,832
					351,832

Total m2 de Medición ....: 351,832

2.23 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C6**

Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C6 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puertas castilletes de sala de maquinas fase 2	4				4,000
					4,000

Total ud de Medición ....: 4,000

2.24 ud **Levantado y retirada de carpinterías tipo C7**

Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C7 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puertas sala de maquinas fase 3	4				4,000
					4,000

Total ud de Medición ....: 4,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 2 DEMOLICIONES

2.25 ud Levantado y retirada de carpinterías tipo C8

Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C8 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puertas de acceso a cubierta fase 3	4				4,000
					4,000

Total ud de Medición ....: 4,000

2.26 m2 Levantado y retirada de carpinterías tipo C9

Levantado de lucernario de policarbonato, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Medido en m2 de proyección horizontal. Carpinterías tipo C9 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios a dos aguas	2	19,39			38,780
					38,780

Total m2 de Medición ....: 38,780

2.27 m2 Levantado y retirada de carpinterías tipo C10

Levantado de lucernario de policarbonato, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C10 según documentación gráfica de proyecto RC04

	Uds.	área	Long	Alto	Parcial
Lucernarios SOBRE ESCALERA	2	8,67			17,340
	2		4,70	2,00	18,800
	2	4,13			8,260
	2		2,97	2,00	11,880
					56,280

Total m2 de Medición ....: 56,280

ESTADO de MEDICIONES

3 Cubiertas

3.01 ud Chimeneas de ventilación de EPDM

Suministro y colocación de Chimeneas de ventilación de EPDM, sobre capa difusora de vapor, distribuidas según indicaciones en obra, incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa, según pliego de condiciones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Se estima una chimenea por cada 50m2	150				150,000
					150,000

Total ud de Medición ....: 150,000

3.02 ud Sumideros de EPDM en cubierta

Suministro y colocación de Sumideros sifónico de EPDM en cubierta de diámetro 110mm y caña larga, incluso paragravas metálico oculto y paragravas de EPDM visto por encima del nivel de acabado. Incluso conexiones, sellados, fijaciones y juntas, cajeado y nivelación del apoyo para evitar contrapendientes, totalmente acabado según documentación gráfica de proyecto y pliego de condiciones. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

Total ud de Medición ....: 64,000

3.03 m2 Pavimento en zonas de trabajo

Suministro y colocación de Protección pesada compuesta de losas filtrantes FILTRON tipo R-8 "intemper" o similar, para formación de pavimento aislante y drenante en caminos de mantenimiento, de dimensiones 60x60 cm, formadas por hormigón poroso de altas prestaciones (HPAP) de 4cm de espesor y base aislante de poliestireno extruido de 4cm. Incluso chapa perforada plegada de 20cm de desarrollo como retenedora de la protección de grava a ambos lados del camino de mantenimiento. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	área	Parcial
Pasos de mantenimiento exterior		316,10	1,20		379,320
					379,320

Total m2 de Medición ....: 379,320

3.04 m2 Regeneración de formación de pendientes con Hormigón aligerado

Regeneración de formación de pendientes para espesores mayores de 8cm formado por Hormigón celular de cemento espumado a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.

	%	area	Ancho	Alto	Parcial
Se estima un 5 % de la totalidad de la cubierta	0,05	8.288,96			414,448
					414,448

Total m2 de Medición ....: 414,448

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 3 CUBIERTAS

3.05 m2 Regularización y nivelado con mortero de cemento

Nivelado de faldón en cubiertas planas con una capa de mortero de cemento M-5 de 2cm a 5cm de espesor, tendido y nivelado para la regularización de pendientes, incluso mermas, nivelación y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Se estima un 10 % de la totalidad de la cubierta	0,1	8.288,96			828,896
					828,896

Total m2 de Medición ....: 828,896

3.06 m Formación de juntas en formación de pendientes existente

Formación de juntas de 2cm en capa de formación de pendientes existente mediante descarnado mecánico de la totalidad del espesor en una banda de 25cm y colocación con material elástico EPS de espesor 2cm con posterior vertido de hormigón celular, parte proporcional de mermas, solapes y limpieza, retirada y carga de los escombros sobre camión o contenedor y sin transporte a vertedero

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de ACCESO a CUBIERTA		964,26			964,260
SOBRECUBIERTAS					0,000
	2	78,88			157,760
	4	33,51			134,040
	2	85,20			170,400
					1.426,460

Total m de Medición ....: 1.426,460

3.07 m2 Formación de cubierta de grava

Cubierta plana no transitable, invertida con protección de grava, formada por,
CAPA DIFUSORA de VAPOR BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido agujeteado, de polipropileno-polietileno, de 180 g/m²; IMPERMEABILIZACIÓN: no adherida, formada por una
lámina de EPDM de 1,5mm de espesor y refuerzos perimetrales sistema adherido según planos y Pliego de Condiciones
CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, de 115 g/m² dispuesto flotante
AISLAMIENTO TÉRMICO formado por paneles de poliestireno extruido (XPS) de 50mm de espesor y K=0.027 W/mK
CAPA SEPARADORA ANTIPUNZONANTE formada por fieltro de poliester de 300 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo sobre el aislante y por encima de la protección en elementos verticales
CAPA de PROTECCIÓN PESADA de grava triturada silicea de granulometria 20/40mm exenta de finos extendida en una capa mínima de 7cm, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos de chapa, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, encuentros con pilares, muretas de apoyo de máquinas, conductos de ventilación, claraboyas, antepechos y umbrales, totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Medida en proyección horizontal. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
PLANTA de CUBIERTAS					0,000
Q1		6.414,02			6.414,020
Q2		1.086,32			1.086,320
a deducir Lucernarios T	-4	63,62			-254,480
a deducir Lucernarios F	-2	24,94			-49,880
a deducir claraboyas	-6	3,14			-18,840
					0,000
SOBRECUBIRTAS					0,000
S1		60,72			60,720
S2		60,72			60,720
S3		222,65			222,650
a deducir hueco en S3	-1	29,97			-29,970
S4		60,72			60,720
S5		60,72			60,720

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 3 CUBIERTAS

S6		222,65			222,650
a deducir hueco en S6	-1	29,97			-29,970
Q2	2	248,11			496,220
a deducir claraboyas	-8	1,58			-12,640
					8.288,960

Total m2 de Medición ....: 8.288,960

3.08 m2 Formación de cubierta con losa filtrón

Cubierta plana no transitable, invertida con protección de losa filtrón, formada por:
CAPA SEPARADORA con fieltro de fibra de vidrio de 120 gr/m2,
IMPERMEABILIZACIÓN mediante membrana monocapa no adherida al soporte constituida por una lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM de 1,5mm de espesor y sus refuerzos según planos y Pliego de Condiciones,
CAPA separadora ANTIPUNZONANTE formada por fieltro de poliester de 300 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo sobre el aislante y por encima de la protección en elementos verticales, y
CAPA de PROTECCIÓN con Losa mixta compuesta por capa base de poliestireno extruido de 4cm de espesor y capa superficial de terminación con pavimento poroso adherido de 4cm de espesor, de dimensión 60x60x9cm de 20-25 kg/ud para colocar en seco, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, encuentros con paramentos verticales, recrecido en umbrales y peldañeado, encuentros con conductos de ventilación, muretas de apoyo de maquinaria, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Medida en proyección horizontal. Incluso muestras de encuentros hasta aprobación de la DF.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Planta de Cubiertas					0,000
Sala de máquinas. Q3so		94,70			94,700
Sala de máquinas. Q3se		94,70			94,700
Sala de máquinas. Sso		56,17			56,170
Sala de máquinas. Sse		56,17			56,170
Sala de máquinas. So		56,17			56,170
Sala de máquinas. Se		56,17			56,170
Sala de máquinas. Sne		96,38			96,380
		63,16			63,160
Sala de máquinas. Sno		96,38			96,380
		63,16			63,160
					733,160

Total m2 de Medición ....: 733,160

3.09 m2 Enfoscado de paramento vertical

Enfoscado maestreado fratasado, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7, totalmente terminado y listo para pintar, incluso muestra hasta aprobación de la dirección facultativa.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta de acceso a cubierta					0,000
		569,76	0,60		341,856
	2	13,60	0,60		16,320
	4	29,14	0,60		69,936
	2	18,88	0,60		22,656
		394,50	0,60		236,700
	2	19,54	0,60		23,448
	2	13,65	0,60		16,380
Planta de sobre cubierta					0,000
	2	78,88	0,30		47,328
	4	33,51	0,30		40,212
	4	26,24	0,30		31,488
	2	85,20	0,30		51,120
					897,444

Total m2 de Medición ....: 897,444

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 3 CUBIERTAS

3.10 m2 **Formación de cubierta EPDM adherido**

Cubierta plana no transitable, adherida, formada por:
CAPA de REGULARIZACIÓN de mortero de cemento M5 de 2cm de espesor con dosificación de cem >250kg/m3
IMPRIMACIÓN para EPDM,
CAPA de IMPERMEABILIZACIÓN mediante membrana monocapa adherida al soporte constituida por una lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM de 1,5mm de espesor y sus refuerzos según planos y Pliego de Condiciones,
CAPA de ACABADO sobre EPDM con pintura resistente a la intemperie GILASTIC 211 de Giscosa color blanco, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, y muestras hasta aprobación de la DF. Medida en proyección horizontal.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Planta acceso a CUBIERTA	2	49,79			99,580
	2	41,62			83,240
SOBRECUBIERTA					0,000
	4	8,25			33,000
	4	54,80			219,200
					435,020

Total m2 de Medición ....: 435,020

3.11 m **Formación de canal de recogida de aguas**

Canalón de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461, de 2mm de espesor y desarrollo y pendientes según documentación gráfica de proyecto. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aulas mirador	4	8,00			32,000
Lucernarios sector circular	4	5,80			23,200
					55,200

Total m de Medición ....: 55,200

3.12 m2 **Formación de pendientes con hormigón aligerado**

Formación de pendientes para espesores mayores de 8cm formado por Hormigón celular de cemento espumado a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Planta acceso a CUBIERTA	2	49,79			99,580
	2	41,62			83,240
SOBRECUBIERTA					0,000
	4	8,25			33,000
	4	54,80			219,200
					435,020

Total m2 de Medición ....: 435,020

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 3 CUBIERTAS

3.13 m Junta dilatación con resalto de 40cm altura

Junta de dilatación con resalto de 40cm de altura en azoteas según NTE-QA con dos maestras de ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento. Rematada con albardilla de chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE 1461 de e=2mm de 30cm de desarrollo anclada solamente a una fábrica, incluso replanteo, preparación, corte y solapes de 10cm sellados con doble cordón de masilla de poliuretano.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2	16,00			32,000
		5,46			5,460
	2	6,90			13,800
	2	7,80			15,600
		5,34			5,340
					72,200

Total m de Medición ....: 72,200

3.14 m2 Pintado de antepechos

Revestimiento de paramentos exteriores con pintura a base de silicato potásico, resistente a la intemperie, con buena opacidad de recubrimiento, apto para restauración de edificios antiguos, monumentos históricos, revocos minerales, etc, con textura tipo liso y acabado mate, en color blanco, de aplicación sobre fondo mineral en paramentos verticales, totalmente terminado, medido deduciendo huecos superiores a 3m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta de acceso a cubierta					0,000
		84,71			84,710
	2	13,60			27,200
		52,93			52,930
	4	6,83			27,320
		146,33			146,330
	2	18,88			37,760
		62,92			62,920
		139,20			139,200
		32,74			32,740
		63,31			63,310
		146,32			146,320
Planta Sobre cubierta					0,000
	2	78,88			157,760
En una banda de 75cm de altura			0,75		978,500

Total m2 de Medición ....: 733,875

3.15 m2 Formación de castillete de ventilación

Formación de castillete de ventilación según documentación gráfica de proyecto, con Forjado de chapa grecada galvanizada de 1.20mm de espesor,de 15cm de canto, apoyos extremos de la chapa de 50mm,apuntalamiento de la chapa con apoyos de 80mm, subestructura de perfiles tubulares, soporte de la impermeabilización con tablero hidrófugo para cubiertas, incluso remates, baberos, cercos listos para módulos de rejilla(no incluido en este precio), cortes, mermas, totalmente terminado y listo para impermeabilizar con EPDM adherido (no incluido en este precio). Todo con acero garvanizado por inmersión según UNE 1461. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Castillete de ventilación	2	29,97			59,940
	2	22,54			45,080
					105,020

Total m2 de Medición ....: 105,020

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 3 CUBIERTAS
3.16	m2	**Protección pesada Solera de hormigón armado**	

Solera de hormigón en zona de instalaciones, formada por Solera de 12cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central; realizada sobre cubierta invertida de EPDM(no incluida en este precio)en sustitución de la protección de grava. Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, terminación mediante reglado, según EHE-08.

Total m2 de Medición ....: 108,000

num	Ud	denominación	
3.17	m2	**Tratamiento superficial de solera**	

Tratamiento superficial en soleras realizado con mezcla homogénea de áridos y cargas minerales con productos termoplasticos en emulsión, ligante resinas sintéticas, en color rojo, para sellado de pavimentos y superfies de rodadura.

Total m2 de Medición ....: 108,000

ESTADO de MEDICIONES

4 Carpintería y Cerrajería

4.01 m2 Regeneración de fábrica en apoyo de carpinterías

Fábrica a 1 cara vista de similares características que la existente, realizada con bloque de hormigón, hueco, de 40x20x20 cm, tipo 'split', aparejados y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas, roturas y piezas especiales (medio, esquina, etc.), humedecido previo de las partes en contacto con el mortero, rejuntado y limpieza, considerando un 3% de perdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE/FFB.

	Uds.	Long	%	Alto	Parcial
Lucernarios TRONCOCÓNICOS	4	28,27			113,080
Lucernarios RECTANGULARES	2	18,88			37,760
Estimación de regeneración en un 25%			0,25		150,840

Total m2 de Medición ....: 37,710

4.02 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C1

Puerta de paso de una hoja de 90x205cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.03 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C2

Celosía en paños de hasta 6m2 formada por módulos de acero de 1x1.50m, con lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, colocado totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.04 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C3

Puerta de paso de dos hojas abatibles de 90x205cm, formada por dos planchas de acero ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, con rejillas inferiores y superiores, marco de plancha de acero galvanizado de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.05 ud Suministro y colocación de carpinterías tipo C4

Celosía de acero de 1x1.50m, formada por lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 4 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

4.06 Pa **Suministro y colocación de carpinterías tipo C5**

Suministro y colocación de carpintería tipo C5 según documentación gráfica de proyecto en lucernarios troncocónicos y sectores circulares, formada por chapa de reparto sobre antepecho, marco y premarco formado por tubulares de acero, angulares para fijación de vidrio, montantes de pletina de acero, incluso plegados, cortes, mermas, soldaduras, placas y garras de anclaje, tacos de ajuste, totalmente terminado, según documentación gráfica de proyecto en planos RDt2 y RDt3. Todos los elementos metálicos son de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano incluso imprimación previa eatch primer. Medición por unidad de lucernario. Incluso realización de muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

Total Pa de Medición ....: 8,000

4.07 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C6**

Puerta de paso de una hoja de 90x205cm con paños lateral y superior fijos según documentación gráfica de proyecto, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.08 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C7**

Puerta de paso de dos hojas de 90x205cm formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero de 1.5mm de espesor, y con paños lateral y superior de celosía con lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8, todo según documentación gráfica de proyecto, acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, incluso bisagras y cerradura embutida con manivela, aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.09 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C8**

Puerta de paso de dos hojas de 90x205cm formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero de 1.5mm de espesor, todo según documentación gráfica de proyecto, acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, incluso bisagras y cerradura embutida con manivela, aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.10 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C9**

Suministro y colocación de carpinterías tipo C9 en lucernarios rectangulares, formada por subestructura metálica de perfiles de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano con imprimación previa eatch primer, incluso ajustes, encuentros, placas de anclaje, cortes, mermas, totalmente terminado listo para colocación del vidrio (no incluido en este precio), todo según documentación gráfica de proyecto en planos RDf1, RDf2, RDf3, RDf4. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

Total ud de Medición ....: 4,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 4 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

4.11 ud **Suministro y colocación de carpinterías tipo C10 en lucernarios sobre escaleras**

Suministro y colocación de carpinterías tipo C10 en lucernarios sobre escaleras, formadas por perfiles de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano con imprimación previa eatch primer.

Total ud de Medición ....: 4,000

4.12 m2 **Remate de impermeabilización con chapa de acero**

Suministro y colocación de remate de impermeabilización con frente de chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 2mm de espesor y ancho según detalle correspondiente definido en la documentación gráfica del proyecto, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Planta de Acceso a Cubierta					0,000
		569,76			569,760
	2	13,60			27,200
		394,50			394,500
	2	18,88			37,760
	4	29,14			116,560
	2	19,16			38,320
	2	13,66			27,320
Planta de Sobre cubierta					0,000
	2	78,88			157,760
	2	4,55			9,100
	4	33,51			134,040
	4	5,80			23,200
	4	26,24			104,960
	2	85,20			170,400
	2	2,97			5,940
					1.816,820

Total m2 de Medición ....: 1.816,820

4.13 m **Frente de chapa sobre carpinterías para formación de goterón**

Suministro y colocación de frente de 10cm de ancho en chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 1,5mm de espesor y ancho según detalle correspondiente, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-conicos	4	28,27			113,080
Lucernarios sector circular	4	6,67			26,680
Aulas mirador	4	12,58			50,320
Lucernarios sobre escaleras	4	4,00			16,000
					206,080

Total m de Medición ....: 206,080

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 4 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

4.14 m Remates perímetrales en frente de lámina adherida

Suministro y colocación de frente de 20cm de ancho en chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 1,5mm de espesor y ancho según detalle correspondiente, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aulas mirador N	2	13,66			27,320
Aulas mirador S	2	19,16			38,320
Lucernarios sector circular	4	7,72			30,880
Lucernarios tronco-conicos	4	28,27			113,080
Lucernarios sobre escaleras	4	4,00			16,000
					225,600

Total m de Medición ....: 225,600

4.15 m Sistema de lamas de apertura motorizada

Sistema de lamas de ventilación de aluminio extruido sgún EN AW-6063 T66, dotadas de ejes y mecanismos de giro de accionamiento motorizado hasta cierre total con estanqueidad al viento, con ejes y materiales de fijación en acero inoxidable, con una altura de 60cm y anclada a montantes de pletina no incluida en este precio. Totalmente terminada, probada y en funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-cónicos	4	28,27			113,080
Lucernarios en sector circular	4	6,67			26,680
					139,760

Total m de Medición ....: 139,760

4.16 m Suministro y colocación de bajantes de chapa de acero

Suministro y colocación de bajantes de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE EN ISO 1461 de 1,5mm de espesor, conformado en sección rectangular de 100x60mm, incluso parte proporcional de anclajes, fijaciones, pliegues y conexiones con canales de evacuación no incluidas en este precio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios tronco-conicos	16	3,25			52,000
Aulas-mirador	8	13,00			104,000
Lucernarios sector circular	8	3,25			26,000
					0,000
					182,000

Total m de Medición ....: 182,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 5 ACTUACIONES INTERIORES

5 Actuaciones Interiores

5.01 m2 Saneado y reconstrucción de revestimiento interior

Limpieza de manchas de humedad sobre paramentos horizontales y verticales interiores mediante cepillo de púas, jabón y agua incluso reposición de material con mortero de reparación blanco, incluso masilla igualadora de superficies, totalmente terminado y listo para pintar según se define en el Pliego de Condiciones de reparación del presente proyecto.

	Uds.	Long	Alto	%	Parcial
Lucernarios TRONCOCÓNICOS					0,000
Estimación 50% de superficie vertical interior	4	26,24	1,80	0,50	94,464
Estimación 70% de superficie techo	4			0,70	153,440
Lucernarios en SECTOR CIRCULAR					0,000
Estimación 50% de superficie vertical interior	4	9,94	1,80	0,50	35,784
Estimación 20% de superficie techo	4			0,20	7,368
Lucernarios SOBRE ESCALERAS					0,000
Estimación 20% de superficie vertical interior	2	4,71	6,00	0,20	11,304
					0,000
					302,360

Total m2 de Medición ....: 302,360

5.02 m2 Pintado en interiores de lucernarios

Pintura mineral a base de silicatos (disolución acuosa de silicato de sosa o potasa con pigmentos minerales resistentes a la alcalinidad y a la luz), especial para revestido de protección y decorativo en paramentos verticales interiores, en color blanco; comprendiendo: protección de las carpinterías a efectos de salpicaduras y manchas, limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, una mano de fondo a base de silicatos para igualar irregularidades del soporte y dos manos de acabado, fijada con ligante para pintura mineral, a brocha o rodillo, con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante, medida la superficie ejecutada a cinta corrida. Tendra el DIT donde se especifiquen las instrucciones de uso, proporción de la mezcla, permanencia válida de la mezcla, temperatura mínima de aplicación, tiempo de secado y rendimiento teórico en m2/l.

	Uds.	Largo	Área	Alto	Parcial
Lucernarios TRONCOCÓNICOS					0,000
Superficie vertical	4	23,88		1,80	171,936
Superficie horizontal	4		54,80		219,200
Lucernarios SECTOR CIRCULAR					0,000
Superficie vertical	4	9,94		1,80	71,568
Superficie horizontal	4		9,21		36,840
Lucernarios SOBRE ESCALERAS	2	12,61		6,00	151,320
					650,864

Total m2 de Medición ....: 650,864

5.03 m2 Suministro y colocación de falso techo

Suministro y colocación de Placa de viruta de madera ligada con magnesita, ancho de fibra 2mm. Planchas de 1200x600X25mm, con resistencia al fuego A2-s1, d0. En color RAL 9007. Perfilería oculta de montaje por encaje, de cantos rectos con ranura vista de 5mm y sistema desmontable. Incluso cortes, ajustes, mermas, encuentros con luminarias, pilares, paramentos verticales, totalmente terminado, incluso muestra hasta aprobación de la DF.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Techo de Planta PRIMERA					0,000
	2	182,71			365,420
		119,28			119,280
					484,700

Total m2 de Medición ....: 484,700

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 5 ACTUACIONES INTERIORES

5.04 m2 Colocación de placas de falso techo recuperadas

Colocación de placas de falso techo en buen estado de conservación recuperadas y acopiadas anteriormente, incluso limpieza, cortes, ajustes, piezas de cierre, encuentros con luminarias, pilares y paramentos verticales, refuerzos de cuelgue, totalmente terminado.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Superficies estimadas según toma de datos					0,000
		12,43			12,430
		27,45			27,450
		33,47			33,470
		17,45			17,450
		10,49			10,490
		33,60			33,600
		13,03			13,030
		11,95			11,950
		6,84			6,840
		37,39			37,390
		9,54			9,540
		20,49			20,490
					234,130

Total m2 de Medición ....: 234,130

5.05 m Reparación de oxidaciones en elementos metálicos

Reparación de oxidaciones en perfil de acero en cargaderos, consistente en la eliminación del recubrimiento hasta descubrir totalmente el perfil metálico en todo su perímetro hasta un grado de limpieza Sa 1/2, saneado, limpieza mecánica del cargadero mediante cepillo eléctrico, galvanizado en frío con pintura anticorrosión rica en zinc Sika Friazin R o contenido de zinc mayor de 80%, y esmaltado base poluiretano con RAL a definir en obra, incluso imprimación previa de adherencia. Transporte de escombros a pie de carga y limpieza, totalmente terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cargaderos lucernarios TRONCONCÓNICOS	4	27,50			110,000
Cargaderos lucernarios SOBRE ESCALERA	2	4,70			9,400
	2	2,97			5,940
Cargaderos lucernarios SECTOR CIRCULAR	4	7,72			30,880
Cargaderos AULAS MIRADORES	4	12,56			50,240
					206,460

Total m de Medición ....: 206,460

ESTADO de MEDICIONES

6 Actuaciones Generales

6.01 Lavado de bloque caravista

Limpieza mecánica de fábrica de bloque de hormigón en estado de conservación bueno y considerando un grado de dificultad normal, mediante chorro de agua jabonosa a presión controlada, incluyendo vuelos, cornisas y salientes, afectando a todos los elementos, incluso parte proporcional de agua.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lucernarios SOBRE ESCALERA	2	8,67		1,00	17,340
	2	5,11		1,00	10,220
Lucernarios SECTOR CIRCULAR	4	6,83		1,00	27,320
Lucernarios TRONCOCÓNICOS	4	29,14		1,00	116,560
AULAS MIRADOR	4	12,59		1,00	50,360
					221,800

Total de Medición ....: 221,800

6.02 m Modificación de cableado en antepechos

Modificación de trazado del cableado existente en en interior de los antepechos de cubierta para facilitar los trabajos de impermeabilización.

	%	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estimación de 20% sobre el perímetro	0,2	1.426,46			285,292
					285,292

Total m de Medición ....: 285,292

6.03 m Reparación de juntas estructurales en fachada

Reparación de jutnas estructurales en fachada, mediante eliminación de junta existente hasta dejar completamente limpia la fábrica de restos de sellado, colocación de fondo de junta con perfír cilindrico de espuma de polietileno de diámetro 1,5 veces el ancho de la junta, aplicación de imprimación previa y sellado con masilla de poliuretano color a definir en obra, para juntas exteriores de fachada, con profundidad de garganta 2 veces mayor que el ancho de la junta. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	8	12,00			96,000
					96,000

Total m de Medición ....: 96,000

6.04 m Suministro y colocación de aislamiento en conductos

Suministro y colocación de aislamiento en conductos interiores de falso techo, a base de lana mineral de vidrio (MW) con forma cilíndrica y estructura concentrica, abierta por su generatriz, diámetro interior de hasta 200mm y 60mm de espesor, reacción al fuego A1.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estimación en base a la toma de datos realizada		100,00			100,000
					100,000

Total m de Medición ....: 100,000

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 6 ACTUACIONES GENERALES
6.05	m2	Reparación en elementos de hormigón armado	

Reparación en elementos de hormigón armado de forjados, vigas y pilares, mediante picado de la zona afectada, hasta descubrir completamente la armadura en todo su perímetro, eliminación de oxidación con medios manuales, soplado de restos de polvo, protección antioxidante base epoxi, lavado y puente de unión entre elementos estructurales, y reconstrucción de volúmenes con mortero de reparación según su espesor, totalmente terminado y listo para pintar. Incluso muestra hasta aprobación de la dirección facultativa.

	Uds.	área	Ancho	Alto	Parcial
Estimación en base a las filtraciones detectadas		200,00			200,000
					200,000

Total m2 de Medición ....: 200,000

ESTADO de MEDICIONES

7 Vidrios

7.01 m2 Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 6+6/6/4+4, con calzos y sellado continuo.

Doble acristalamiento de seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior laminar de seguridad 6+6 (compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 6 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro), cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 6 mm, y vidrio interior laminar de seguridad de 4+4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos

	Uds.	área	Long	Alto	Parcial
Lucernarios SOBRE ESCALERA	2	8,67			17,340
	2		4,70	2,00	18,800
	2	4,13			8,260
	2		2,97	2,00	11,880
Lucernarios SECTOR CIRCULAR	4		6,33	1,80	45,576
Lucernarios TRONCOCÓNICOS	4		27,50	1,80	198,000
Lucernarios RECTANGULARES	2	19,39			38,780
					338,636

Total m2 de Medición ....: 338,636

7.02 m2 Acristalamiento de seguridad

Vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo incoloro.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2	8,67			17,340
	2		4,70	2,00	18,800
	2	4,13			8,260
	2		2,97	2,00	11,880
					56,280

Total m2 de Medición ....: 56,280

ESTADO de MEDICIONES

8 Seguridad y salud

8.1 Sistemas de protección colectiva

8.1.1 m. BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC.

Barandilla protección de 1,10 m. de altura en aberturas verticales y perímetro de cubierta, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.

Total m. de Medición ....: 1.200,000

8.1.2 ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.

Total ud de Medición ....: 5,000

8.1.3 ud EXTINTOR CO2 5 kg.

Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.

Total ud de Medición ....: 5,000

8.1.4 m2 PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.

Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 7x7 cms. ennudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cms. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/ R.D. 486/97.

Total m2 de Medición ....: 100,000

8.1.5 m. BAJANTE DE ESCOMBROS METÁLICA

Bajante de escombros metálica de D=40 cm. amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido (amortizable en 10 usos) arandelas de sujeción y puntales de acodalamiento, colocación y desmontaje.

Total m. de Medición ....: 25,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 8 SEGURIDAD Y SALUD

8.2 Formación

8.2.1 ud COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL.

Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.

Total ud de Medición ....: 8,000

8.2.2 ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD

Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoria de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoria de oficial de 1ª.

Total ud de Medición ....: 8,000

ESTADO de MEDICIONES

8.3 Equipos de protección individual

8.3.1 ud CASCO DE SEGURIDAD

Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 20,000

8.3.2 ud PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS

Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 8,000

8.3.3 ud GAFAS ANTIPOLVO

Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 8,000

8.3.4 ud GAFAS CONTRA IMPACTOS

Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 8,000

8.3.5 ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS

Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 8,000

8.3.6 ud JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.

Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 12,000

8.3.7 ud CINTURÓN SEGURIDAD

Cinturón de seguridad de sujeción, homologado, (amortizable en 4 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 8,000

8.3.8 ud MONO DE TRABAJO

Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 12,000

8.3.9 ud TRAJE IMPERMEABLE

Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.

Total ud de Medición ....: 12,000

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 8 SEGURIDAD Y SALUD
8.3.10	ud	EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	6,000
8.3.11	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	8,000
8.3.12	ud	PAR GUANTES DE GOMA LÁTEX-ANTIC. Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	12,000
8.3.13	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	12,000
8.3.14	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	12,000
8.3.15	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	8,000
8.3.16	ud	PAR PLANTILLAS RESIS.PERFORACIÓN Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Total ud de Medición ....:	12,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 8 SEGURIDAD Y SALUD

8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios

8.4.1 ud VIGILANCIA DE LA SALUD

Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.

Total ud de Medición ....: 12,000

ESTADO de MEDICIONES

8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

8.5.1 ms ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2.

Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Total ms de Medición ....: 8,000

8.5.2 ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2.

Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.

Total ms de Medición ....: 8,000

8.5.3 ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR

Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).

Total ud de Medición ....: 3,000

8.5.4 ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO

Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.

Total ud de Medición ....: 12,000

8.5.5 ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS

Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).

Total ud de Medición ....: 3,000

8.5.6 ud BOTIQUÍN DE URGENCIA

Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.

Total ud de Medición ....: 2,000

8.5.7 ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN

Reposición de material de botiquín de urgencia.

Total ud de Medición ....: 2,000

8.5.8 ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS

Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).

Total ud de Medición ....: 1,000

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 8 SEGURIDAD Y SALUD
8.5.9	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	
		Total ud de Medición ....:	12,000
8.5.10	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	
		Total ud de Medición ....:	2,000
8.5.11	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	
		Total ud de Medición ....:	1,000
8.5.12	m.	ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	
		Total m. de Medición ....:	1,000
8.5.13	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.	
		Total ud de Medición ....:	8,000
8.5.14	ud	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	
		Total ud de Medición ....:	8,000

8.6 Señalizaciones y cerramientos del solar

8.6.1 m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.

Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.

Total m. de Medición ....: 400,000

8.6.2 u Señal de prohibicón

Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

Total u de Medición ....: 2,000

8.6.3 u Valla móvil p/peatones

Valla móvil amarilla para limitación de paso de peatones, incluida la colocación.

Total u de Medición ....: 100,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 9 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

9 Control de calidad y ensayos

9.01 ud **Determinación de consistencia sobre mortero fresco según UNE-EN 1015**

Ensayos a realizar en laboratorio homologado sobre una muestra de mortero fresco, tomada en obra según UNE-EN 1015-2, para la determinación de las siguientes características: consistencia según UNE-EN 1015-3.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Informe de los resultados de los ensayos realizados.
Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Estudio y Programación de Control de Calidad.

Total ud de Medición ....: 5,000

9.02 ud **Ensayo espesor galvanizado**

Ensayo del espesor galvanizado, según UNE-EN ISO 2808:2000. Ensayo adherencia del recubrimiento galvanizado, según UNE 37505:1989.
CTE SE-A, Ensayo sobre el espesor del recubrimiento. 1 Se realizará un ensayo después de secado, con controles de muestreo sobre, al menos cuatro lu-gares en el 10 %, como mínimo, de los componentes tratados, usando un método de UNE-EN-ISO 2808:2000. El espesor medio debe ser superior al requerido y no habrá más de una lectura por componente, inferior al espesor normal y siempre superior al 80% del nominal. 2 Los componentes no conformes se tratarán y se ensayarán de nuevo y si aparecen muchos fallos se empleará un ensayo de película húmeda hasta que se mejore el proceso. En este ensayo se realizará el mismo control que en el ensayo de espesor después de secado. En este ensayo todas las lecturas de película húmeda deben exceder el espesor requerido para el espesor de la película seca. 3 Las reparaciones en los recubrimientos deben cumplir con las instrucciones del fabricante y ser comprobadas visualmente.

Total ud de Medición ....: 10,000

9.03 ud **Prueba estanqueidad en cubiertas**

Prueba de servicio de cubiertas planas transitables, según NTE-QB 90, para determinar la estanquidad al agua, comprobando los desagües de la cubierta y sus bajantes (cada 100m2 o fracción por inundación).

Total ud de Medición ....: 50,000

9.04 ud **Ensayo de corte por enrejado**

Ensayo de adherencia sobre el lacado de elementos galvanizados, según norma. Corte por enrejado según norma ISO 2409.

Total ud de Medición ....: 10,000

9.05 ud **Cata de inspección en pilar**

Cata de inspección en pilar de hormigón armado de hasta 5.00 m de altura para comprobar el estado de la armadura, sin incluir la reposición de los elementos, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga hasta contenedor o camión, sin incluir transporte a vertedero.

Total ud de Medición ....: 5,000

9.06 ud **Cata de inspección en viga de hormigón armado**

Cata de inspección en viga de hormigón armado a 5.00 m de altura para comprobar el estado de la armadura, sin incluir la reposición de los elementos, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga hasta contenedor o camión, sin incluir transporte a vertedero.

Total ud de Medición ....: 10,000

ESTADO de MEDICIONES

num	Ud	denominación	capítulo 9 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS
9.07	ud	Cata inspección en cara inferior de forjado	
		Cata para inspección visual de cara inferior de forjado a una altura de hasta 5.00 m retirando para ello el falso techo por medios manuales, sin incluir la reposición de los mismos.	
		Total ud de Medición ....:	10,000
9.08	ud	Ensayo de espesor de recubrimiento de pinturas	
		Ensayo de espesor de recubrimiento de pinturas	
		Total ud de Medición ....:	10,000

ESTADO de MEDICIONES

10 Gestión de Residuos

10.01 m3 Gestión de Residuos de la construcción

Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra. Según el Artículo 5 apdo. 5 del RD 105/2008

Total m3 de Medición ....: 650,000

10.02 m2 Desescombro

Desescombro por medios manuales de plano horizontal, con un espesor medio de 40 cm, mediante picado de elementos macizos, retirada de escombros y carga sobre camión para posterior transporte a vertedero, incluso regado, para evitar la formación de polvo, medios de seguridad, de elevación, carga, descarga, y limpieza del lugar de trabajo.

Total m2 de Medición ....: 300,000

10.03 m3 Carga mecánica de residuos de construcción

Carga mecánica con pala cargadora de residuos de construcción y demolición mezclados, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, sobre camión (incluido el tiempo de espera de éste), incluso humedecido de la carga.

Total m3 de Medición ....: 650,000

10.04 m Bajante escombros

Montaje y desmontaje de Bajante de polietileno con cadenas, para vertido de residuos de construcción y demolición, con embocadura y soportes de sujeción, incluso colocación y desmontaje.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
6	12,00			72,000
				72,000

Total m de Medición ....: 72,000

10.05 m Alquiler día bajante escombros

Alquiler diario de bajante de PVC de 400 mm de diámetro para vertido de residuos de construcción y demolición, parte proporcional de embocadura y soportes de sujección, incluso colocación y desmontaje.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
6	12,00			72,000
				72,000

Total m de Medición ....: 72,000

ESTADO de MEDICIONES

num Ud denominación capítulo 10 GESTIÓN DE RESIDUOS

10.06 m3 **Transporte de residuos de construcción**

Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 40 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.

Total m3 de Medición ....: 650,000

10.07 m3 **Separación de residuos en fracciones**

Separación en fracciones de los distintos residuos de construcción y demolición (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones, residuos peligrosos...) dentro de la obra en la que se produzcan, según R.D. 105/2008.

Total m3 de Medición ....: 650,000

10.08 u **Coste vertido**

Coste de vertido, canon o entrega de contenedor de 8 m3 con residuos de construcción y demolición mezclados, considerados como residuos no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a vertedero específico o gestor de residuos autorizado por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, para operaciones de reutilización, reciclado, otras formas de valorización o eliminación en último caso,según R.D. 105/2008. No incluidos los conceptos de alquiler, entrega, recogida y transporte del contenedor. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.

Total u de Medición ....: 80,000

10.09 u **Alquiler diario de contenedor**

Alquiler diario de contenedor de 8 m3 para la recogida de residuos de construcción y demolición mezclados, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido.

Total u de Medición ....: 80,000



APLICACIÓN DE PRECIOS

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
1		**Medios Auxiliares**			
1.01	dia	**Alquiler de plataforma elevadora** Alquiler de plataforma elevadora móvil de personal PEMP articulada diesel, para una altura de trabajo de 30m y una carga máxima en plataforma de 250 Kg con un peso total de 6000 Kg, incluso manual de instrucciones y formación del operador, conforme UNE EN 280:2001.	180,000	53,66	9.658,80 €
1.02	m	**Instalación de andamio tubular** Instalacion de andamio tubular normalizado para alturas hasta 18m, incluido el montaje, desmontaje, transporte, y protecciones en los apoyos sobre cubiertas.	200,000	4,85	970,00 €
1.03	ud	**Torre de acceso a cubierta por el exterior** Torre de acceso y de trabajo móvil de aluminio anodizado, con estabilizadores telescópicos, para exterior e interior, con exposición a viento con acceso mediante una escala de peldaños, plataforma con anchura mínima de 80cm y longitud de 100cm, altura libre mínina entre pisos de 2.20m, con ruedas pivotantes con frenos, con barandilla de altura 1m, protección intermedia y plinto de 150mm, manual de instrucciones de transporte, utilización y mantenimiento, conforme norma UNE-EN 1004.	1,000	6.828,31	6.828,31 €
1.04	mes	**Alquiler de andamio móvil** Alquiler mensual de andamio móvil con ruedas y con marcos de arranque telescópicos., de anchura de plataforma 0.60m y para una altura de 8.50m, con barandilla de altura 100cm, protección intermedia y plinto, manual de instrucciones y mantenimiento, según norma UNE-EN 1808.	2,000	783,09	1.566,18 €
1.05	m2	**Alquiler mensual de andamio tubular** Alquiler mensual de andamio metálico de tubos prefabricados, con barandilla de altura 100cm, protección intermedia y plinto, manual de instrucciones y mantenimiento, según norma UNE-EN 12810-1 y UNE-EN 12811-1	1.600,000	2,95	4.720,00 €

1 .Medios Auxiliares 23.743,29

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
2		**Demoliciones**			
2.01	m2	**Retirada de grava en cubierta** Retirada de protección de grava en cubierta, incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.	8.241,440	2,03	16.730,12 €
2.02	m2	**Retirada de geotextil sobre aislamiento** Retirada de geotextil antipunzonante existente bajo grava de cubierta, incluso carga a contedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.	8.241,440	1,46	12.032,50 €
2.03	m2	**Retirada de aislamiento térmico** Retirada de aislamiento térmico existente en cubierta incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.	8.241,440	1,63	13.433,55 €
2.04	m2	**Retirada de impermeabilización de PVC** Retirada de impermeabilización de PVC existente en cubierta con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.	6.712,540	2,52	16.915,60 €
2.05	m2	**Retirada de geotextil bajo lámina de PVC** Retirada de geotextil bajo lámina impermeable existente de PVC incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.	6.712,540	1,45	9.733,18 €
2.06	ud	**Retirada de sumideros existentes** Retirada de sumideros existentes en cubierta incluso restos de lámina, sellado a conducciones, etc..., listo para colocación de nuevo sumidero no incluido en este precio.	64,000	8,24	527,36 €
2.07	m	**Retirada de perfil de remate en borde de lámina** Retirada de perfil existente en "U" y sus elementos auxiliares de sujección en remate de lámina en paramentos verticales de cubierta	933,220	2,41	2.249,06 €
2.08	m2	**Rebajado de formación de pendiente** Granallado por medios mecánicos para rebaje de nivelación de formación de pendientes actual, según indicaciones de DF en base a los datos obtenidos en la localización de contapendientes.	824,144	3,86	3.181,20 €
2.09	m2	**Retirada de impermeabilización adherida** Retirada de impermeabilización adherida bituminosa autoprotegida existente, hasta dejar al descubierto la formación de pendientes totalmente limpia sin restos, incluso carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medida en proyección horizontal	421,940	3,67	1.548,52 €
2.10	m2	**Retirada de impermeabilización bituminosa** Retirada de impermeabilización bituminosa existente en cubierta, incluso refuerzos perimetrales de lámina autoprotegida, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido en proyección horizontal.	1.528,900	3,23	4.938,35 €
2.11	m	**Retirada de bajantes** Retirada de bajantes existentes y sus elementos de sujección, carga a contenedor sin incluir transporte vertedero.	64,000	2,71	173,44 €
2.12	m2	**Retirada de fábrica de bloque de hormigón** Retirada de fábrica de bloque de hormigón 40x20x20 por hileras o filas y su mortero de agarre, incluso pp de cubremuros, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero.	30,968	19,91	616,57 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
2.13	ud	**Retirada de gárgolas** Retirada de gárgolas existentes	16,000	4,54	72,64 €
2.14	m2	**Picado de enfoscado en antepechos** Picado de enfoscado existente en antepechos de cubierta, en una banda horizontal mediante corte con radial en la parte superior y descarnado del resto hasta llegar al soporte, quedando limpio sin restos de mortero, con carga a contenedor sin incluir transporte a vertedero.	261,372	7,32	1.913,24 €
2.15	Pa	**Demolición de castillete de ventilación** Demolición y desmontaje de castillete de ventilación en cubierta de sala de máquinas, con martillo neumático y compresor, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor sin incluir transporte a vertedero, incluso elementos metálicos y anclajes.	105,020	40,09	4.210,25 €
2.16	m2	**Retirada de placas de falso techo interior** Desmontaje de falso techo formado, por placas sustentadas por prefiles primarios y secundarios suspendidos con varillas de cuelgue, realizado con medios manuales, incluso limpieza, acopio del material para su reutilización y retirada de escombros con carga manual sobre camión o contenedor.	484,700	8,44	4.090,87 €
2.17	m	**Apertura de rozas en antepecho** Apertura de rozas de 5cm en antepechos de cubierta para protección de lámina impermeable, mediante corte con radial y vaciado de restos, según documentación gráfica de proyecto e instrucciones de DF, con carga de escombros a contenedor sin incluir transporte a vertedero. Medido a cinta corrida sin descontar huecos.	1.701,020	3,42	5.817,49 €
2.18	m2	**Localización de contrapendientes existentes** Localización de contrapendientes existentes mediante inspección visual e inundación selectiva sobre lámina impermeable de PVC, incluso señalización de zonas y documentación fotográfica.	1.838,814	1,31	2.408,85 €
2.19	ud	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C1** Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C1 según documentación gráfica de proyecto RC04	4,000	11,83	47,32 €
2.20	ud	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C2** Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C2 según documentación gráfica de proyecto RC04	4,000	21,01	84,04 €
2.21	ud	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C3** Levantado de celosía metálica, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C3 según documentación gráfica de proyecto RC04	4,000	21,01	84,04 €
2.22	m2	**Levantado y retirada de carpinterías tipo C5** Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Medido en m2 de proyección vertical con un rendimiento de 1/6. Carpinterías tipo C5 según documentación gráfica de proyecto RC04	351,832	4,61	1.621,95 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
2.23	ud	Levantado y retirada de carpinterías tipo C6 Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C6 según documentación gráfica de proyecto RC04	4,000	29,14	116,56 €
2.24	ud	Levantado y retirada de carpinterías tipo C7 Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C7 según documentación gráfica de proyecto RC04	4,000	27,14	108,56 €
2.25	ud	Levantado y retirada de carpinterías tipo C8 Levantado de puerta, incluso marcos, hojas y accesorios de de 3 a 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C8 según documentación gráfica de proyecto RC04	4,000	29,14	116,56 €
2.26	m2	Levantado y retirada de carpinterías tipo C9 Levantado de lucernario de policarbonato, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Medido en m2 de proyección horizontal. Carpinterías tipo C9 según documentación gráfica de proyecto RC04	38,780	9,23	357,94 €
2.27	m2	Levantado y retirada de carpinterías tipo C10 Levantado de lucernario de policarbonato, incluso marcos, hojas y accesorios de más de 6 m2, con retirada de escombro y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Carpinterías tipo C10 según documentación gráfica de proyecto RC04	56,280	9,23	519,46 €

2 .Demoliciones 103.649,22

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
3		**Cubiertas**			
3.01	ud	**Chimeneas de ventilación de EPDM** Suministro y colocación de Chimeneas de ventilación de EPDM, sobre capa difusora de vapor, distribuidas según indicaciones en obra, incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa, según pliego de condiciones.	150,000	7,88	1.182,00 €
3.02	ud	**Sumideros de EPDM en cubierta** Suministro y colocación de Sumideros sifónico de EPDM en cubierta de diámetro 110mm y caña larga, incluso paragravas metálico oculto y paragravas de EPDM visto por encima del nivel de acabado. Incluso conexiones, sellados, fijaciones y juntas, cajeado y nivelación del apoyo para evitar contrapendientes, totalmente acabado según documentación gráfica de proyecto y pliego de condiciones. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	64,000	22,72	1.454,08 €
3.03	m2	**Pavimento en zonas de trabajo** Suministro y colocación de Protección pesada compuesta de losas filtrantes FILTRON tipo R-8 "intemper" o similar, para formación de pavimento aislante y drenante en caminos de mantenimiento, de dimensiones 60x60 cm, formadas por hormigón poroso de altas prestaciones (HPAP) de 4cm de espesor y base aislante de poliestireno extruido de 4cm. Incluso chapa perforada plegada de 20cm de desarrollo como retenedora de la protección de grava a ambos lados del camino de mantenimiento. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.	379,320	31,50	11.948,58 €
3.04	m2	**Regeneración de formación de pendientes con Hormigón aligerado** Regeneración de formación de pendientes para espesores mayores de 8cm formado por Hormigón celular de cemento espumado a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.	414,448	11,98	4.965,09 €
3.05	m2	**Regularización y nivelado con mortero de cemento** Nivelado de faldón en cubiertas planas con una capa de mortero de cemento M-5 de 2cm a 5cm de espesor, tendido y nivelado para la regularización de pendientes, incluso mermas, nivelación y limpieza.	828,896	9,64	7.990,56 €
3.06	m	**Formación de juntas en formación de pendientes existente** Formación de juntas de 2cm en capa de formación de pendientes existente mediante descarnado mecánico de la totalidad del espesor en una banda de 25cm y colocación con material elástico EPS de espesor 2cm con posterior vertido de hormigón celular, parte proporcional de mermas, solapes y limpieza, retirada y carga de los escombros sobre camión o contenedor y sin transporte a vertedero	1.426,460	16,18	23.080,12 €
3.07	m2	**Formación de cubierta de grava** Cubierta plana no transitable, invertida con protección de grava, formada por, CAPA DIFUSORA de VAPOR BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido agujeteado, de polipropileno-polietileno, de 180 g/m²; IMPERMEABILIZACIÓN: no adherida, formada por una lámina de EPDM de 1,5mm de espesor y refuerzos perimetrales sistema adherido según planos y Pliego de Condiciones CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, de 115 g/m² dispuesto flotante AISLAMIENTO TÉRMICO formado por paneles de poliestireno extruido (XPS) de 50mm de espesor y K=0.027 W/mK CAPA SEPARADORA ANTIPUNZONANTE formada por fieltro de poliester de 300 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo sobre el aislante y por encima de la protección en elementos verticales CAPA de PROTECCIÓN PESADA de grava triturada silicea de granulometria 20/40mm exenta de finos extendida en una capa mínima de 7cm, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos de chapa, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, encuentros con pilares, muretas de apoyo de máquinas, conductos de ventilación, claraboyas, antepechos y umbrales, totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Medida en proyección horizontal. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	8.288,960	37,32	309.343,99 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
3.08	m2	**Formación de cubierta con losa filtrón** Cubierta plana no transitable, invertida con protección de losa filtrón, formada por: CAPA SEPARADORA con fieltro de fibra de vidrio de 120 gr/m2, IMPERMEABILIZACIÓN mediante membrana monocapa no adherida al soporte constituida por una lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM de 1,5mm de espesor y sus refuerzos según planos y Pliego de Condiciones, CAPA separadora ANTIPUNZONANTE formada por fieltro de poliester de 300 gr/m2 dispuesto flotante con simple solapo sobre el aislante y por encima de la protección en elementos verticales, y CAPA de PROTECCIÓN con Losa mixta compuesta por capa base de poliestireno extruido de 4cm de espesor y capa superficial de terminación con pavimento poroso adherido de 4cm de espesor, de dimensión 60x60x9cm de 20-25 kg/ud para colocar en seco, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, encuentros con paramentos verticales, recrecido en umbrales y peldañeado, encuentros con conductos de ventilación, muretas de apoyo de maquinaria, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, totalmente terminado según documentación gráfica de proyecto. Medida en proyección horizontal. Incluso muestras de encuentros hasta aprobación de la DF.	733,160	52,33	38.366,26 €
3.09	m2	**Enfoscado de paramento vertical** Enfoscado maestreado fratasado, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7, totalmente terminado y listo para pintar, incluso muestra hasta aprobación de la dirección facultativa.	897,444	13,07	11.729,59 €
3.10	m2	**Formación de cubierta EPDM adherido** Cubierta plana no transitable, adherida, formada por: CAPA de REGULARIZACIÓN de mortero de cemento M5 de 2cm de espesor con dosificación de cem >250kg/m3 IMPRIMACIÓN para EPDM, CAPA de IMPERMEABILIZACIÓN mediante membrana monocapa adherida al soporte constituida por una lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM de 1,5mm de espesor y sus refuerzos según planos y Pliego de Condiciones, CAPA de ACABADO sobre EPDM con pintura resistente a la intemperie GILASTIC 211 de Giscosa color blanco, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, mimbeles, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo, mermas y solapos, y muestras hasta aprobación de la DF. Medida en proyección horizontal.	435,020	25,08	10.910,30 €
3.11	m	**Formación de canal de recogida de aguas** Canalón de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461, de 2mm de espesor y desarrollo y pendientes según documentación gráfica de proyecto. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	55,200	29,99	1.655,45 €
3.12	m2	**Formación de pendientes con hormigón aligerado** Formación de pendientes para espesores mayores de 8cm formado por Hormigón celular de cemento espumado a base de cemento CEM II/B-P 32,5 N , según UNE-EN 197-1:2000 y agua con adición de espumante. Incluso muestras hasta aprobación de la DF.	435,020	9,88	4.298,00 €
3.13	m	**Junta dilatación con resalto de 40cm altura** Junta de dilatación con resalto de 40cm de altura en azoteas según NTE-QA con dos maestras de ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento. Rematada con albardilla de chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE 1461 de e=2mm de 30cm de desarrollo anclada solamente a una fábrica, incluso replanteo, preparación, corte y solapes de 10cm sellados con doble cordón de masilla de poliuretano.	72,200	27,36	1.975,39 €
3.14	m2	**Pintado de antepechos** Revestimiento de paramentos exteriores con pintura a base de silicato potásico, resistente a la intemperie, con buena opacidad de recubrimiento, apto para restauración de edificios antiguos, monumentos históricos, revocos minerales, etc, con textura tipo liso y acabado mate, en color blanco, de aplicación sobre fondo mineral en paramentos verticales, totalmente terminado, medido deduciendo huecos superiores a 3m².	733,875	8,17	5.995,76 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
3.15	m2	**Formación de castillete de ventilación** Formación de castillete de ventilación según documentación gráfica de proyecto, con Forjado de chapa grecada galvanizada de 1.20mm de espesor,de 15cm de canto, apoyos extremos de la chapa de 50mm,apuntalamiento de la chapa con apoyos de 80mm, subestructura de perfiles tubulares, soporte de la impermeabilización con tablero hidrófugo para cubiertas, incluso remates, baberos, cercos listos para módulos de rejilla(no incluido en este precio), cortes, mermas, totalmente terminado y listo para impermeabilizar con EPDM adherido (no incluido en este precio). Todo con acero garvanizado por inmersión según UNE 1461. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	105,020	69,83	7.333,55 €
3.16	m2	**Protección pesada Solera de hormigón armado** Solera de hormigón en zona de instalaciones, formada por Solera de 12cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central; realizada sobre cubierta invertida de EPDM(no incluida en este precio)en sustitución de la protección de grava. Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, terminación mediante reglado, según EHE-08.	108,000	22,95	2.478,60 €
3.17	m2	**Tratamiento superficial de solera** Tratamiento superficial en soleras realizado con mezcla homogénea de áridos y cargas minerales con productos termoplasticos en emulsión, ligante resinas sintéticas, en color rojo, para sellado de pavimentos y superfies de rodadura.	108,000	6,40	691,20 €

3 .Cubiertas 445.398,52

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total

4 Carpintería y Cerrajería

num	ud	denominación	medición	precio	Total
4.01	m2	**Regeneración de fábrica en apoyo de carpinterías** Fábrica a 1 cara vista de similares características que la existente, realizada con bloque de hormigón, hueco, de 40x20x20 cm, tipo 'split', aparejados y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas, roturas y piezas especiales (medio, esquina, etc.), humedecido previo de las partes en contacto con el mortero, rejuntado y limpieza, considerando un 3% de perdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE/FFB.	37,710	45,55	1.717,69 €
4.02	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C1** Puerta de paso de una hoja de 90x205cm, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	174,94	699,76 €
4.03	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C2** Celosía en paños de hasta 6m2 formada por módulos de acero de 1x1.50m, con lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, colocado totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	394,86	1.579,44 €
4.04	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C3** Puerta de paso de dos hojas abatibles de 90x205cm, formada por dos planchas de acero ensambladas entre si y relleno de espuma de poliuretano, con rejillas inferiores y superiores, marco de plancha de acero galvanizado de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	370,31	1.481,24 €
4.05	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C4** Celosía de acero de 1x1.50m, formada por lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8. Todo en acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	98,72	394,88 €
4.06	Pa	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C5** Suministro y colocación de carpintería tipo C5 según documentación gráfica de proyecto en lucernarios troncocónicos y sectores circulares, formada por chapa de reparto sobre antepecho, marco y premarco formado por tubulares de acero, angulares para fijación de vidrio, montantes de pletina de acero, incluso plegados, cortes, mermas, soldaduras, placas y garras de anclaje, tacos de ajuste, totalmente terminado, según documentación gráfica de proyecto en planos RDt2 y RDt3. Todos los elementos metálicos son de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano incluso imprimación previa eatch primer. Medición por unidad de lucernario. Incluso realización de muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	8,000	1.699,85	13.598,80 €
4.07	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C6** Puerta de paso de una hoja de 90x205cm con paños lateral y superior fijos según documentación gráfica de proyecto, formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, de 1.5mm de espesor, bisagras y cerradura embutida con manivela, incluso aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	244,91	979,64 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
4.08	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C7** Puerta de paso de dos hojas de 90x205cm formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero de 1.5mm de espesor, y con paños lateral y superior de celosía con lamas fijas de 32x1.50mm, con marco de perfil hueco laminado en frío de 40x20x1.50mm, según NTE/FDZ-8, todo según documentación gráfica de proyecto, acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, incluso bisagras y cerradura embutida con manivela, aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	698,28	2.793,12 €
4.09	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C8** Puerta de paso de dos hojas de 90x205cm formada por dos planchas de acero galvanizado ensambladas entre si y rellenas de espuma de poliuretano, marco de plancha de acero de 1.5mm de espesor, todo según documentación gráfica de proyecto, acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE 1461, incluso bisagras y cerradura embutida con manivela, aplomado, colocación y eliminación de restos. Totalmente terminado, dimensiones a comprobar en obra.	4,000	352,78	1.411,12 €
4.10	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C9** Suministro y colocación de carpinterías tipo C9 en lucernarios rectangulares, formada por subestructura metálica de perfiles de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano con imprimación previa eatch primer, incluso ajustes, encuentros, placas de anclaje, cortes, mermas, totalmente terminado listo para colocación del vidrio (no incluido en este precio), todo según documentación gráfica de proyecto en planos RDf1, RDf2, RDf3, RDf4. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	4,000	631,15	2.524,60 €
4.11	ud	**Suministro y colocación de carpinterías tipo C10 en lucernarios sobre escaleras** Suministro y colocación de carpinterías tipo C10 en lucernarios sobre escaleras, formadas por perfiles de acero galvanizado en caliente por inmersión en zinc fundido según UNE 1461 y lacados al horno con pintura base poliuretano con imprimación previa eatch primer.	4,000	531,79	2.127,16 €
4.12	m2	**Remate de impermeabilización con chapa de acero** Suministro y colocación de remate de impermeabilización con frente de chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 2mm de espesor y ancho según detalle correspondiente definido en la documentación gráfica del proyecto, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.	1.816,820	19,15	34.792,10 €
4.13	m	**Frente de chapa sobre carpinterías para formación de goterón** Suministro y colocación de frente de 10cm de ancho en chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 1,5mm de espesor y ancho según detalle correspondiente, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.	206,080	8,92	1.838,23 €
4.14	m	**Remates perímetrales en frente de lámina adherida** Suministro y colocación de frente de 20cm de ancho en chapa de acero galvanizado por inmersión según UNE EN ISO 1461, de 1,5mm de espesor y ancho según detalle correspondiente, incluso parte proporcional de pliegues, tornillería inoxidable de junta estanca, calzos de ajuste, cortes y mermas. Incluso formación de junta estanca con perfil de espuma de polietileno de 25mm de diámetro y sellado con mástico de poliuretando con profundidad de garganta de 3cm.	225,600	11,12	2.508,67 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
4.15	m	Sistema de lamas de apertura motorizada Sistema de lamas de ventilación de aluminio extruido sgún EN AW-6063 T66, dotadas de ejes y mecanismos de giro de accionamiento motorizado hasta cierre total con estanqueidad al viento, con ejes y materiales de fijación en acero inoxidable, con una altura de 60cm y anclada a montantes de pletina no incluida en este precio. Totalmente terminada, probada y en funcionamiento.	139,760	117,34	16.399,44 €
4.16	m	Suministro y colocación de bajantes de chapa de acero Suministro y colocación de bajantes de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión según UNE EN ISO 1461 de 1,5mm de espesor, conformado en sección rectangular de 100x60mm, incluso parte proporcional de anclajes, fijaciones, pliegues y conexiones con canales de evacuación no incluidas en este precio.	182,000	17,56	3.195,92 €

4 .Carpintería y Cerrajería 88.041,81

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total

5 Actuaciones Interiores

num	ud	denominación	medición	precio	Total
5.01	m2	Saneado y reconstrucción de revestimiento interior Limpieza de manchas de humedad sobre paramentos horizontales y verticales interiores mediante cepillo de púas, jabón y agua incluso reposición de material con mortero de reparación blanco, incluso masilla igualadora de superficies, totalmente terminado y listo para pintar según se define en el Pliego de Condiciones de reparación del presente proyecto.	302,360	15,45	4.671,46 €
5.02	m2	Pintado en interiores de lucernarios Pintura mineral a base de silicatos (disolución acuosa de silicato de sosa o potasa con pigmentos minerales resistentes a la alcalinidad y a la luz), especial para revestido de protección y decorativo en paramentos verticales interiores, en color blanco; comprendiendo: protección de las carpinterías a efectos de salpicaduras y manchas, limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, una mano de fondo a base de silicatos para igualar irregularidades del soporte y dos manos de acabado, fijada con ligante para pintura mineral, a brocha o rodillo, con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante, medida la superficie ejecutada a cinta corrida. Tendra el DIT donde se especifiquen las instrucciones de uso, proporción de la mezcla, permanencia válida de la mezcla, temperatura mínima de aplicación, tiempo de secado y rendimiento teórico en m2/l.	650,864	8,82	5.740,62 €
5.03	m2	Suministro y colocación de falso techo Suministro y colocación de Placa de viruta de madera ligada con magnesita, ancho de fibra 2mm. Planchas de 1200x600X25mm, con resistencia al fuego A2-s1, d0. En color RAL 9007. Perfilería oculta de montaje por encaje, de cantos rectos con ranura vista de 5mm y sistema desmontable. Incluso cortes, ajustes, mermas, encuentros con luminarias, pilares, paramentos verticales, totalmente terminado, incluso muestra hasta aprobación de la DF.	484,700	68,59	33.245,57 €
5.04	m2	Colocación de placas de falso techo recuperadas Colocación de placas de falso techo en buen estado de conservación recuperadas y acopiadas anteriormente, incluso limpieza, cortes, ajustes, piezas de cierre, encuentros con luminarias, pilares y paramentos verticales, refuerzos de cuelgue, totalmente terminado.	234,130	8,36	1.957,33 €
5.05	m	Reparación de oxidaciones en elementos metálicos Reparación de oxidaciones en perfil de acero en cargaderos, consistente en la eliminación del recubrimiento hasta descubrir totalmente el perfil metálico en todo su perímetro hasta un grado de limpieza Sa 1/2, saneado, limpieza mecánica del cargadero mediante cepillo eléctrico, galvanizado en frío con pintura anticorrosión rica en zinc Sika Friazin R o contenido de zinc mayor de 80%, y esmaltado base poliuretano con RAL a definir en obra, incluso imprimación previa de adherencia. Transporte de escombros a pie de carga y limpieza, totalmente terminado.	206,460	25,27	5.217,24 €

5 .Actuaciones Interiores 50.832,22

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total

6 Actuaciones Generales

num	ud	denominación	medición	precio	Total
6.01		**Lavado de bloque caravista** Limpieza mecánica de fábrica de bloque de hormigón en estado de conservación bueno y considerando un grado de dificultad normal, mediante chorro de agua jabonosa a presión controlada, incluyendo vuelos, cornisas y salientes, afectando a todos los elementos, incluso parte proporcional de agua.	221,800	9,72	2.155,90 €
6.02	m	**Modificación de cableado en antepechos** Modificación de trazado del cableado existente en en interior de los antepechos de cubierta para facilitar los trabajos de impermeabilización.	285,292	3,16	901,52 €
6.03	m	**Reparación de juntas estructurales en fachada** Reparación de jutnas estructurales en fachada, mediante eliminación de junta existente hasta dejar completamente limpia la fábrica de restos de sellado, colocación de fondo de junta con perfír cilindrico de espuma de polietileno de diámetro 1,5 veces el ancho de la junta, aplicación de imprimación previa y sellado con masilla de poliuretano color a definir en obra, para juntas exteriores de fachada, con profundidad de garganta 2 veces mayor que el ancho de la junta. Incluso muestras hasta aprobación de la dirección facultativa.	96,000	11,96	1.148,16 €
6.04	m	**Suministro y colocación de aislamiento en conductos** Suministro y colocación de aislamiento en conductos interiores de falso techo, a base de lana mineral de vidrio (MW) con forma cilíndrica y estructura concentrica, abierta por su generatriz, diámetro interior de hasta 200mm y 60mm de espesor, reacción al fuego A1.	100,000	19,19	1.919,00 €
6.05	m2	**Reparación en elementos de hormigón armado** Reparación en elementos de hormigón armado de forjados, vigas y pilares, mediante picado de la zona afectada, hasta descubrir completamente la armadura en todo su perímetro, eliminación de oxidación con medios manuales, soplado de restos de polvo, protección antioxidante base epoxi, lavado y puente de unión entre elementos estructurales, y reconstrucción de volúmenes con mortero de reparación según su espesor, totalmente terminado y listo para pintar. Incluso muestra hasta aprobación de la dirección facultativa.	200,000	36,42	7.284,00 €

6 .Actuaciones Generales 13.408,58

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
7	**Vidrios**				
7.01	m2	Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 6+6/6/4+4, con calzos y sellado continuo. Doble acristalamiento de seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior laminar de seguridad 6+6 (compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 6 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro), cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 6 mm, y vidrio interior laminar de seguridad de 4+4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos	338,636	94,08	31.858,87 €
7.02	m2	Acristalamiento de seguridad Vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo incoloro.	56,280	51,45	2.895,61 €
			7 .Vidrios		34.754,48

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total

8 Seguridad y salud

8.1 Sistemas de protección colectiva

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.1.1	m.	BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC. Barandilla protección de 1,10 m. de altura en aberturas verticales y perímetro de cubierta, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	1.200,000	4,56	5.472,00 €
8.1.2	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	5,000	48,00	240,00 €
8.1.3	ud	EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	5,000	114,70	573,50 €
8.1.4	m2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT. Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 7x7 cms. ennudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cms. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/ R.D. 486/97.	100,000	2,97	297,00 €
8.1.5	m.	BAJANTE DE ESCOMBROS METÁLICA Bajante de escombros metálica de D=40 cm. amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido (amortizable en 10 usos) arandelas de sujeción y puntales de acodalamiento, colocación y desmontaje.	25,000	12,79	319,75 €

8.2 Formación

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.2.1	ud	COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	8,000	42,08	336,64 €
8.2.2	ud	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoria de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoria de oficial de 1ª.	8,000	81,40	651,20 €

8.3 Equipos de protección individual

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.3.1	ud	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	20,000	2,01	40,20 €
8.3.2	ud	PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,000	1,00	8,00 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.3.3	ud	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,000	0,38	3,04 €
8.3.4	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,000	0,64	5,12 €
8.3.5	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,000	1,99	15,92 €
8.3.6	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	12,000	0,97	11,64 €
8.3.7	ud	CINTURÓN SEGURIDAD Cinturón de seguridad de sujeción, homologado, (amortizable en 4 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	8,000	4,54	36,32 €
8.3.8	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	12,000	11,17	134,04 €
8.3.9	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	12,000	6,08	72,96 €
8.3.10	ud	EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.	6,000	23,40	140,40 €
8.3.11	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	8,000	2,33	18,64 €
8.3.12	ud	PAR GUANTES DE GOMA LÁTEX-ANTIC. Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	12,000	1,80	21,60 €
8.3.13	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	12,000	2,00	24,00 €
8.3.14	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	12,000	0,98	11,76 €
8.3.15	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	8,000	6,06	48,48 €
8.3.16	ud	PAR PLANTILLAS RESIS.PERFORACIÓN Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	12,000	1,12	13,44 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total

8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.4.1	ud	VIGILANCIA DE LA SALUD Vigilancia de la salud obligatoria anual por trabajador que incluye: Planificación de la vigilancia de la salud; análisis de los accidentes de trabajo; análisis de las enfermedades profesionales; análisis de las enfermedades comunes; análisis de los resultados de la vigilancia de la salud; análisis de los riesgos que puedan afectar a trabajadores sensibles (embarazadas, postparto, discapacitados, menores, etc. (Art. 37.3 g del Reglamento de los Servicios de Prevención); formación de los trabajadores en primeros auxilios; asesoramiento al empresario acerca de la vigilancia de la salud; elaboración de informes, recomendaciones, medidas sanitarias preventivas, estudios estadísticos, epidemiológicos, memoria anual del estado de salud (Art. 23 d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales); colaboración con el sistema nacional de salud en materias como campañas preventivas, estudios epidemiológicos y reporte de la documentación requerida por dichos organismos (Art. 38 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 21 de la ley 14/86 General de Sanidad); sin incluir el reconocimiento médico que realizará la mutua con cargo a cuota de la Seguridad Social.	12,000	49,86	598,32 €

8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.5.1	ms	ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	8,000	133,91	1.071,28 €
8.5.2	ms	ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	8,000	183,96	1.471,68 €
8.5.3	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	3,000	7,94	23,82 €
8.5.4	ud	PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	12,000	4,74	56,88 €
8.5.5	ud	DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	3,000	27,80	83,40 €
8.5.6	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	2,000	82,69	165,38 €
8.5.7	ud	REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	2,000	62,04	124,08 €
8.5.8	ud	MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).	1,000	51,88	51,88 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.5.9	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	12,000	33,40	400,80 €
8.5.10	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	2,000	10,58	21,16 €
8.5.11	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	1,000	14,24	14,24 €
8.5.12	m.	ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x4 mm2. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	1,000	4,35	4,35 €
8.5.13	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.	8,000	76,20	609,60 €
8.5.14	ud	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	8,000	79,03	632,24 €

8.6 Señalizaciones y cerramientos del solar

num	ud	denominación	medición	precio	Total
8.6.1	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.	400,000	0,57	228,00 €
8.6.2	u	Señal de prohibicón Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	2,000	13,82	27,64 €
8.6.3	u	Valla móvil p/peatones Valla móvil amarilla para limitación de paso de peatones, incluida la colocación.	100,000	6,90	690,00 €

8 .Seguridad y salud 14.770,40

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
9		**Control de calidad y ensayos**			
9.01	ud	Determinación de consistencia sobre mortero fresco según UNE-EN 1015 Ensayos a realizar en laboratorio homologado sobre una muestra de mortero fresco, tomada en obra según UNE-EN 1015-2, para la determinación de las siguientes características: consistencia según UNE-EN 1015-3. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Estudio y Programación de Control de Calidad.	5,000	156,47	782,35 €
9.02	ud	Ensayo espesor galvanizado Ensayo del espesor galvanizado, según UNE-EN ISO 2808:2000. Ensayo adherencia del recubrimiento galvanizado, según UNE 37505:1989. CTE SE-A, Ensayo sobre el espesor del recubrimiento. 1 Se realizará un ensayo después de secado, con controles de muestreo sobre, al menos cuatro lu-gares en el 10 %, como mínimo, de los componentes tratados, usando un método de UNE-EN-ISO 2808:2000. El espesor medio debe ser superior al requerido y no habrá más de una lectura por componente, inferior al espesor normal y siempre superior al 80% del nominal. 2 Los componentes no conformes se tratarán y se ensayarán de nuevo y si aparecen muchos fallos se empleará un ensayo de película húmeda hasta que se mejore el proceso. En este ensayo se realizará el mismo control que en el ensayo de espesor después de secado. En este ensayo todas las lecturas de película húmeda deben exceder el espesor requerido para el espesor de la película seca. 3 Las reparaciones en los recubrimientos deben cumplir con las instrucciones del fabricante y ser comprobadas visualmente.	10,000	121,66	1.216,60 €
9.03	ud	Prueba estanqueidad en cubiertas Prueba de servicio de cubiertas planas transitables, según NTE-QB 90, para determinar la estanquidad al agua, comprobando los desagües de la cubierta y sus bajantes (cada 100m2 o fracción por inundación).	50,000	139,07	6.953,50 €
9.04	ud	Ensayo de corte por enrejado Ensayo de adherencia sobre el lacado de elementos galvanizados, según norma. Corte por enrejado según norma ISO 2409.	10,000	39,97	399,70 €
9.05	ud	Cata de inspección en pilar Cata de inspección en pilar de hormigón armado de hasta 5.00 m de altura para comprobar el estado de la armadura, sin incluir la reposición de los elementos, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga hasta contenedor o camión, sin incluir transporte a vertedero.	5,000	66,72	333,60 €
9.06	ud	Cata de inspección en viga de hormigón armado Cata de inspección en viga de hormigón armado a 5.00 m de altura para comprobar el estado de la armadura, sin incluir la reposición de los elementos, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga hasta contenedor o camión, sin incluir transporte a vertedero.	10,000	66,74	667,40 €
9.07	ud	Cata inspección en cara inferior de forjado Cata para inspección visual de cara inferior de forjado a una altura de hasta 5.00 m retirando para ello el falso techo por medios manuales, sin incluir la reposición de los mismos.	10,000	80,74	807,40 €
9.08	ud	Ensayo de espesor de recubrimiento de pinturas Ensayo de espesor de recubrimiento de pinturas	10,000	34,77	347,70 €
				9 .Control de calidad y ensayos	**11.508,25**

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total

10 Gestión de Residuos

num	ud	denominación	medición	precio	Total
10.01	m3	**Gestión de Residuos de la construcción** Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra. Según el Artículo 5 apdo. 5 del RD 105/2008	650,000	14,57	9.470,50 €
10.02	m2	**Desescombro** Desescombro por medios manuales de plano horizontal, con un espesor medio de 40 cm, mediante picado de elementos macizos, retirada de escombros y carga sobre camión para posterior transporte a vertedero, incluso regado, para evitar la formación de polvo, medios de seguridad, de elevación, carga, descarga, y limpieza del lugar de trabajo.	300,000	10,78	3.234,00 €
10.03	m3	**Carga mecánica de residuos de construcción** Carga mecánica con pala cargadora de residuos de construcción y demolición mezclados, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, sobre camión (incluido el tiempo de espera de éste), incluso humedecido de la carga.	650,000	1,24	806,00 €
10.04	m	**Bajante escombros** Montaje y desmontaje de Bajante de polietileno con cadenas, para vertido de residuos de construcción y demolición, con embocadura y soportes de sujeción, incluso colocación y desmontaje.	72,000	49,74	3.581,28 €
10.05	m	**Alquiler día bajante escombros** Alquiler diario de bajante de PVC de 400 mm de diámetro para vertido de residuos de construcción y demolición, parte proporcional de embocadura y soportes de sujección, incluso colocación y desmontaje.	72,000	9,00	648,00 €
10.06	m3	**Transporte de residuos de construcción** Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 40 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	650,000	5,23	3.399,50 €
10.07	m3	**Separación de residuos en fracciones** Separación en fracciones de los distintos residuos de construcción y demolición (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones, residuos peligrosos...) dentro de la obra en la que se produzcan, según R.D. 105/2008.	650,000	15,03	9.769,50 €
10.08	u	**Coste vertido** Coste de vertido, canon o entrega de contenedor de 8 m3 con residuos de construcción y demolición mezclados, considerados como residuos no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a vertedero específico o gestor de residuos autorizado por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, para operaciones de reutilización, reciclado, otras formas de valorización o eliminación en último caso,según R.D. 105/2008. No incluidos los conceptos de alquiler, entrega, recogida y transporte del contenedor. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	80,000	110,12	8.809,60 €

APLICACION de PRECIOS

num	ud	denominación	medición	precio	Total
10.09	u	Alquiler diario de contenedor Alquiler diario de contenedor de 8 m3 para la recogida de residuos de construcción y demolición mezclados, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido.	80,000	2,10	168,00 €

10 .Gestión de Residuos 39.886,38



RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN de PRESUPUESTO

1 . Medios Auxiliares		23.743,29
2 . Demoliciones		103.649,22
3 . Cubiertas		445.398,52
4 . Carpintería y Cerrajería		88.041,81
5 . Actuaciones Interiores		50.832,22
6 . Actuaciones Generales		13.408,58
7 . Vidrios		34.754,48
8 . Seguridad y salud		14.770,40
8.1 Sistemas de protección colectiva	6.902,25	
8.2 Formación	987,84	
8.3 Equipos de protección individual	605,56	
8.4 Medicina preventiva y primeros auxilios	598,32	
8.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	4.730,79	
8.6 Señalizaciones y cerramientos del solar	945,64	
9 . Control de calidad y ensayos		11.508,25
10 . Gestión de Residuos		39.886,38

Presupuesto de ejecución material	825.993,15
13% de gastos generales	107.379,11
6% de beneficio industrial	49.559,59
Presupuesto de Ejecución por Contrata	982.931,85
18% IVA	176.927,73
Presupuesto Global de Licitación	1.159.859,58

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Alicante, Junio de 2012

Miguel Salvador Landmann
Arquitecto

Victoria Bonastre Montilla
Arquitecta

Antonio Salmerón Martínez
Arquitecto